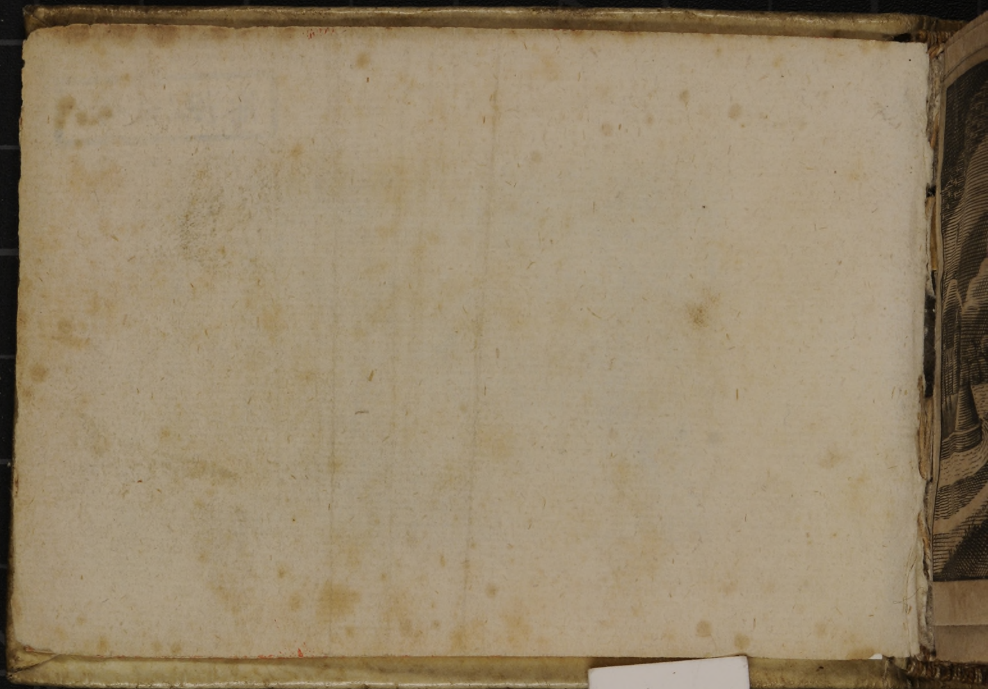




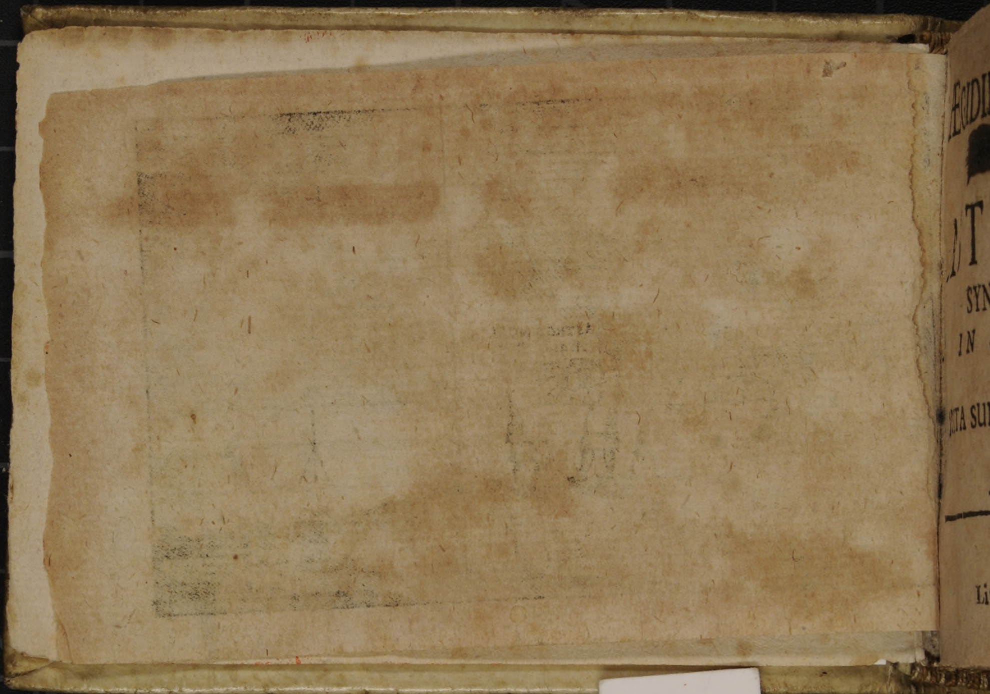
... o kann alsd...
Der ... wendet zur lei...
seiner Klammer kleine Rundsäge=...
(D...

Elastischer Leim, welcher nicht i...
Hrn. Lallement, Ba...

Durch die Vermischung mit ...
bend weich und elastisch gemacht, ...
mehr in Fäulniß übergehen. Die ...
dargestellt: man läßt Leim (Tis...
welches in einem Wasserbade erhi...
so lange bis er ganz dick wird, ...
setzt, beiläufig das gleiche Gewicht ...
man rührt das Gemisch ...




ASTROG NOSIA.
Ægid: Strauch



ÆGIDII STRAUCH PROFESS.

[redacted] WITTEB. [redacted]

ASTROGNOSIA

SYNOPTICE ET METHODICE

IN USUM ACADEMICUM

ADORNATA.

ADDITA SUNT ASTERISMORUM ET PLANETARUM SCHEMATA ÆREIS LAMINIS EXPRESSA. M: J: Sch.

VVITTEBERGÆ M. DC. LIX.
Sumptibus AUTORIS.
Literis JOBI VVILHELMI FINCELII.

CLARISSIMIS ET OMNIGENA ERUDITIONE PRÆSTANTISSIMIS

VIRIS-JUVENIBUS,

E LITERATORUM FOECUNDISSIMA MATRE

H O L S A T I A

ORIUNDIS,

ET IN ALMA VVITTEBERGENSI ACADEMIA STUDIORUM GRATIA,

HODIE COMMORANTIBUS,

SPIRITUM JEHOVÆ, SPIRITUM SAPIENTIÆ ET INTELLIGENTIÆ, SPIRITUM CONSILII ET POTENTIÆ, SPIRITUM SCIENTIÆ ET REVERENTIÆ JEHOVÆ

EX ANIMO PRECOR!

UNiversa eqvidem Mathesis mirâ jucunditate & singulari utilitate Admiratoribus suis se commendat, ut nemo hactenus inventus sit, qvem pœnituerit huic studio nav[illegible] operam, est tamen & inter ipsas [illegible]lissimas disciplinas non exigua differenti[illegible] hæc, quod aliæ præstent aliis & altiori collocatæ sint gradu. Quod si itaq; ASTROGNOSIAM spectemus, & objectum habet præstantissimū, cœli nempe delicias, & ipsa hominum excellentia, quâ bestias antecedimus, ut huic disciplinæ demus operam, quodammodo nos admonet; verè n. Poeta cecinit:

Pronaq; cum spectent animalia cœtera terram,
Os homini sublime dedit, cœlumq; tueri
Jussit, & erectos ad sidera tollere vultus.

Qvamvis autem pro Astrognostico studio ipsemet naturæ liber sufficere videatur, explicatus omnibus, qvi oculorum gaudēt acie; adjuvat tamen naturam ars, dum qvæ confusæ videbantur Stellæ, in classes qvasdam distribuit, atq; ut memoriæ nostræ consulatur, certa addidit nomina; Imo cœlum ipsum in exigua charta vel alia qvadam mole repræsentat, cujus ductus cœlestium corporum explicant ordines, & inviolabiles motus siderei ostendunt leges. Commendatur præ reliquis in hac

arte

arte Archimedes Syracusanus, de qvo Cicero testatur, qvod stellarum motus in spheram alligarit, effeceritq; idem, qvod ille, qvi in Timæo Platonis mundum ædificavit DEus, ut tarditate & celeritate dissimillimos motus una regeret conversio. Extat de hoc ingenioso Archimedis invento seqvens apud Claudianum Epigramma:

Jupiter in parvo cum cerneret æthera vitro,
Risit & ad superos talia dicta dedit:
Huccine mortalis progressa potentia curæ?
Jam meus in fragili luditur orbe labor.
Jura poli, rerumq; fidem, legesq; Deorum,
Ecce Syracusius transtulit arte Senex.
Inclusus variis famulatur Spiritus astris,
Et vivum certis motibus urget opus.
Percurrit proprium mentitus signifer annum,
Et simulata novo Cynthia mense redit.
Jamq; suum volvens audax industria mundum
Gaudet & humanâ sidera mente regit.

Qvid

Qvid falso insontem tonitru Salmonea miror?
Æmula naturæ parva reperta manus.

Enimvero Archimedis fructuosam industriam, (uti â Valer. Maximo eadem vocatur) nemo qvidem imitari potest hodie, præsto tamen & nostrô & superioribus seculis fuerunt Artifices, qvorum inventa commendationem quoq; merentur. Ut de Globorum confectoribus in præsenti taceam, edidit annô tertiô hujus seculi Johannes Bayerus Jurisconsultus Uranometriam, omnium asterismorum continentem Schemata, singulari industriâ delineata non tantum, sed & æreis laminis accurate expressa. Secutus est Bayerum VVilhelmus Schickardus & editô Astroscopiô, compendiosam qvandam ad cognoscenda sidera monstravit viam. Alii ab his diversam proposuerunt methodum, eandemq; multiplicem; Qvorum artificum inventa, uti magni pendo, ita tamen diffiteri non possum, pleraq; ad discentium captum minus videri accommodata; illis n. breviter & perspicuè res proponi debent. Qvamobrem cum ab ineunte ætate Mathesin in pretio habuerim, eidemq; horas meas subscisivas consecrarim, cœpi de Synopsi qvadam Methodica, cujus beneficiô aditus ad jucundißimum hocce studium tractandum feliciter, fiat fa-

cili-

cilior, mecum cogitare, & cum animadverterem sine succincta hypothesium, qvas Astronomi supponunt, repetitione, negotium hoc perfici non posse, eadem primò explicavi. Posteà differentias stellarum & Asterismorum catalogum, cum Synonymia eorundem & ἀναςερώσει Poetica, annotavi. De Planetis item, qvantum ad præsens facere negotium videbatur, aliqvid dixi. Qvibus omnibus per aphorismos compendiariò declaratis, Canones qvosdam addidi, seu utilissima Problemata, vel solô titulô se Lecturis commendantia. Deniq; Asterismorum imagines in minori formâ æreis laminis, (qvoad id fieri potuit, absente Chalcographô, accuratissimè) exprimi curavi, qvo omnis, ad observationes Astrorum instituendas necessaria supellex in exiguo libello ad manus sit, & sine difficultate circumferri qveat.

VOBIS autem, FLORENTISSIMI VIRI JUVENES, quod opusculum hoc inscripserim, singularis illa amicitia, qvæ mihi VOBISCUM intercedit, & studiorum societas me permovit; Tu qvidem Clarissime Dne MARCE JOHANNES SIMONI, Convictor Svavissime, præter Jurisprudentiæ studium, cui, felicissimè operam dedisti hactenus, & dignissimi in ea arte Candidati acqvisivisti titulū, Philosophicis qvoq; literis, qvarum gratiâ me Achatem Tibi elegisti, ita perpolivisti animum, ut Honoratissimi Parentis Tui, & totius Holsatiæ insigne decus

Te

Te futurũ esse, haud ex vano augurer. Neq; aliter de Vobis, Eruditißimi Domini, Domine LUDENI, DN. HENNINGE, DN. GREEN/ DN. SCHRODERE, DN. SYLVI, DN. BECKER/ & DNE RODINGE spe certâ præsumere poterit, qui sedulitatem Vestram benè novit, qvam tum in aliis, tum in iis qvoq; Collegijs Theologicis, qvæ me Præside, in Vestrum imprimis usum, habita sunt, demonstrastis abunde, ut laudẽ ingentẽ ob singularẽ industriam Vestram & Ingenij præclari dotes, apud omnes Literarum Fautores sitis promeriti. Sed & Vos, Politißimi & Eximij, DNE EVERS/ DNE HOJER, DNE BIESTER, & DNE UPHOFF/ amicitiam non vulgarẽ mecũ contraxistis, â qvo tempore Mathematicis, & aliis Philosophicis Scholis, qvæ aperui hactenus, interesse VOBIS placuit. Qvid de Tua nunc dicam, Literatißime DNE RICHARDE, in me locata fiducia, qvi non tantùm in Lectionibus meis publicis & privatis strenuum Auditorẽ Te præbes, sed & Te totũ addixisti mihi, cum & Museô eôdẽ, eâdemq; mensâ mecum utaris? Certè ostendisti nuper, non feriatos nos esse hucusq;, sed literariam amicitiam esse qvæ mihi Tecum intercedit, qvando de Catechumenis disputabas publicè, & præclaræ indolis tuæ specimẽ exhibebas, ad qvas primitias, ut uberrima seqvatur meßis, operam porro dabimus. Vestra deniq;, Clarißime DNE JOHANNES KUHN,

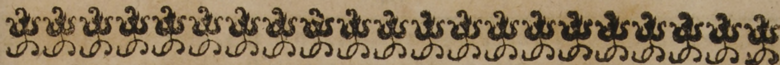
ste-

Florentissimum FRANTZIORUM *par, Præeximii item* DNE *ab* EIZEN & DNE EHLERS, *nec non reliqvi apud nos commorantes* HOLSATI, *amicitia mecum à Vobis exculta hactenus*, μνημόσυνον *qvoddam exigere videbatur, qvod ob communitatem literarum, literarium & ipsum esse conveniebat. Accipite itaq; omnes & singuli eô animô libellū hunc, qvô ille offertur* VOBIS, *benevolô scilicet & sincerô, atq; certò persvasi estote, me* INCLYTÆ HOLSATORUM NATIONIS *favitorem fore perpetuum.* DEUM *veneror ardentißimis precibus, ut* PATRIÆ *Vestræ exoptatam diu pacem, eandemq; perennem,* FAMILIÆ *cujusvis Vestrum felicitatem abundantem, deniq;* VOBIS *ipsis ea omnia clemementissimè concedat, qvæ literis consecrati vota esse possunt! Ita precor*

VESTRIS CLARISS. ET PRÆEXIM. PRÆSTANT.
multis nominibus devinctus

Dab. VVitteb. ê Mus. meo KAL. MAII. A. M.DC.LIX.

ÆGIDIUS STRAUCH,
S.S. THEOL. Lic. Hist. P.P.



CUM DEO.

ASTROGNOSIÆ PROOEMIUM.

Aphor. I. *Astrognosia est Scientia, quæ Stellarum in cœlo apparitionem & figuras explicat.*



Strognosiam dici ab objecto, qvod astra sunt, nominis etymon cuivis indicat. Etsi a. γινώσκειν ἀστέρας in genere Astronomi munus sit, in præsenti tamen, dum ad apparitionem & configuratione restringitur, qvodammodo ab Astronomica Stellarum consideratione differt. Cæterùm utilitatem & necessitatem hujus Astrognostici Studii graviter expli-

explicat *Nobilisſimus Tycho*, Progymnaſm. L. 1. p. 304. atq; eos, qvi Aſtronomiam ipſam non in cœlo, uti par erat, adminiſtrant, ſed pagellis qvibusdam, Tabulis atq; figuris ſub tecto exercent, ſalsè exagitat.

Aph. 2. Ut ut autem more cœterarum diſciplinarum, in partem generalem & ſpecialem dividi poſſet, cum objectum ejus tot modis intellectui ſe contemplandum ſiſtat, nobis tamen impræſentiarum methodo arbitrariâ uti placet, qvare Sectiones faciemus duas, in qvarum priore Definitiones, in altera Canones, ſ. problemata, apprimè neceſſaria, adducemus.

SECTIO I.

Exhibens Definitiones, Aphorismis incluſas.

Aphor. 1. *Stellæ* ſunt corpora naturalia, ſimplicia, Lucida, qvam proximè

ximè globoſa ac perpetuo mobilia, certis characteribus, ſ. notis â ſeinvicem differentia.

Aphor. 2. Dividuntur vulgò in fixas & erraticas, utræq; autem ſunt vel ordinariæ, vel extraordinariæ.

Aphor. 3. *Stellæ fixæ ordinariæ* ſunt, qvæ in cœlo ab initio mundi conſpectæ fuerunt, in octavo orbe, ſeu regione cœli ſuperiori moventur, & ſitum atq; ordinem eundem, eandem item â ſe invicem diſtantiam retinent. Inepta vero opinio eſt, qvam J. Caramuel de ſtellis fixis habet, putans, Stellas fixas eſſe Solis ſpeciem replicatam, vi refractionis factæ in Aplane. Neq; melior eſt, qvam Antonius Maria Schyrlæus in Radio Sidereomyſtico, non improbabilem eſſe cenſet, ſcil. Stellas eſſe partes Empyrei cœli, undeqvaq; lucentis & flammei, ſed per foramina inferioris cœli, aut partes ejus magis diaphanas nobis ſplendentes. Qvas ineptas ſententias recenſuiſſe eſt refutaſſe.

Aphor. 4. *Stellæ fixæ extraordinariæ* sunt, qvæ extra ordinem, ad certum tempus saltem, vel de novo â Deo creantur, vel conspicuæ redduntur, vel aliâ qvâdam ratione producuntur, & in superiori ætheris regione, seu stellarum fixarum sede, mobiles, habitudinem ad stellas fixas eandem semper retinent.

Talis fuit, qvæ anno 1572. in Cassiopea apparere cœpit & Nobilissimo Tychoni Braheo creberrimas observationes astrorum instituendi ansam dedit, qvibus tota Astronomia feliciter restaurata est. Vide Progymnasmata ejusdem.

Aph. 5. *Stellæ erraticæ ordinariæ, seu Planetæ* vocantur, qvæ infra octavam Sphæram, ab initio mundi mobiles, suam ad se invicem & stellas fixas qvoq; habitudinem mutant.

De his Cicero rectè cecinit:

Qvæ verbô & falsis Grajorum vocibus errant,
Revera certô lapsû, spatioq; feruntur.

Ordinem

Ordinem vero Planetarum exprimere ſolent verſu ſeqventi memoriali.

Poſt SIM SUM ſeqvitur, ultima Luna ſubeſt.

Cæterûm æſtimantur Planetæ in cœlo ſtellato tanqvàm Duces, ut benè *Schickardus* loqvitur, qvilibet enim Planeta tanqvàm Dux in exercitu ſtellarum ſuos veluti ſubditos, coloris ſui æmulos, habet; Fixæ liventes accenſentur Saturno, claræ Jovi, ferrugineæ Marti, flavæ Soli, buxeæ Veneri, cineritiæ Mercurio, pallidæ Lunæ, et ſi ex binis qvaſi commixtus color ſit, qvod plerumq; evenit, â duobus ſimul Planetis eadem ſtella fixa nomen habet.

Aphor. 6. ***Stellæ erraticæ extraordinariæ***, alias Cometæ, ſunt, qvæ extra ordinẽ ad certum tempus ſaltem, infra octavum orbem moventur, & habitudinem ac diſtantiam â cæteris ſtellis mutant. Tales 66 â reſurrectione Chriſti usq; ad annum 1651. Dominus Harsdorf. numerat.

Diſtinguuntur, â ſtellis fixis extraordinariis (1) *variatione diſtantiæ â ſtellis fixis*, (2) *parallaxi*, (3) *cauda vel crinibus &c:*

Aphor. 7. Qvia vero ordinis ſphærarum facta eſt mentio, notandum porro eſt, variare de hoc ordine Aſtronomorum ſententias ſ. hypotheſes, Et præ reliqvis tres præſtantisſimorum Aſtronomorum, Ptolomæi, Copernici & Tychonis hypotheſes adducendæ ſunt.

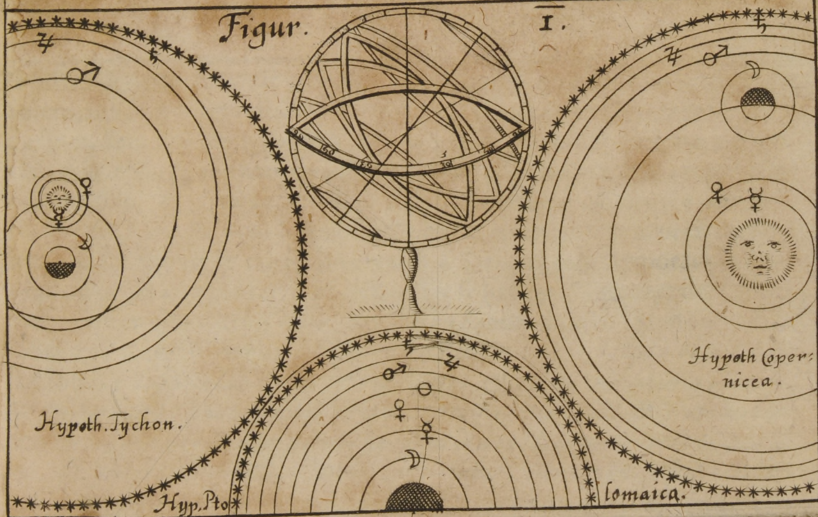
Aph. 8. *Hypotheſis Ptolomæi*, qvam in Libro μεγάλης συντάξεως, Seculo altero â nativitate Chriſti Alexandriæ propoſuit, ita ſe habet: Terram aſſumſit loco centri, ê qvo Lunæ primùm, poſtea Mercurii; deinde Veneris, Solis, Martis, Jovis, Saturni, ſtellarum fixarum deſcripſit orbes. Nonum vero finxit ἄναςρον pro circulis, qvorum beneficio motus primus explicatur. Et hanc hypotheſin Pythagoræ, Archimedis, Chaldæorum, Ciceronis, Plinii, plurimòrum Arabum, Alphonſinorum, Purbachianorum &c: fuiſſe, refert Johannes Baptiſta Ricciolus in Almageſto Novo. *Vide Figuram Primam.*

Aph. 9. *Hypotheſis Nicolai Copernici Thorunienſis*, qvam ante ſecu-

notandu
ypothes
omæi, C

συνταξ
a se hab
rcurii
n descrip
cio mot
edis, Cha
um,Purb
Almagest

vam ante
secu-





ſeculum & qvod excurrit propoſuit, ita ſe habet. (1) Aſſumſit locô centri Solem, eundemq; immobilem ſtatuit, circa eum proximum locavit Mercurium, dein Venerem, poſteà terram cum elementari regione, cui motum diurnum, & annuam qvoq; 365 dierum, & qvod excedit, revolutionem tribuit. E terræ centro deſcripſit Lunæ orbem, E centro Solis vero, Martis, Jovis, Saturni & fixarum Sphæras, qvarum ultimam immobilem prorſus ſtatuit & tantô intervallô â Saturni orbe remotam, ut ad eandem orbis annuus terræ puncti inſtar ſe habeat. Acceptam ferunt communiter hypotheſin hanc *Ariſtarcho Samio*, de qvo Archimedes in Libello de Numero arenæ ad Gelonem Regem ſcribit: *Apud eum* (Ariſtarchum) *Supponitur Stellas, qvæ non erant, & Solem immobilem manere, terram verò circa Solem ferri in circuli circumferentiam, qvi eſt in medio curſu ſitus. Sphæram vero Stellarum fixarum, circa idem centrum cum Sole ſitam eſſe, ea vero magnitudine haberi, ut circulus, circa qvem poſitum eſt terram ferri, eam habeat proportionem ad Stellarum fixarum diſtantiam, qvam*

 habet

habet centrum Sphæræ ad circumferentiam. Hæc Arehimedes. Amplectuntur hypothesin hanc *Keplerus, Lansbergius, Galilæus, Renatus Cartesius*, ejusdemq; asseclæ, qvorumnonnulli, ut *Christophorus VVittichius* Scripturæ S. autoritatem ob id in dubium vocant, qvod videatur huic hypothesi adversa esse. Damnarunt autem eandem ut hæreticam Cardinales sub Paulo V. anno 1616 Romæ congregati, atq; qvod sententiæ huic *Galilæus Galilæi* faverit, ab Inqvisitoribus Generalibus anno 1633. *coactus est, abjurare eandem, ipsum vero Galilæum damnarunt ad formalem carcerem Inqvisitionis, & titulo pœnitentiæ mandarunt eidem, ut tribus annis recitet semel in hebdomade septem Psalmos pœnitentiales &c:* Vide Figur: Primam.

Aphor. 10. *Hypothesis Tychonis* hæc est: Assumitur pro centro terra immobilis, e qvo Lunæ primùm, posteâ Solis qvoq; orbes describũtur, ê centro Solis autẽ delineantur Mercurij, & Veneris Sphæræ, Martis item, qvæ per Solis sphæram transit, postea Jovis & Saturni orbes ê centro Solis qvoq;

qvoq́; deſcribuntur. Deniq́; Sphæram Stellarum fixarum Terræ concentricam eſſe aſſumitur ob defectum nempe parallaxeos & ne altitudo earundem Stellarum nimia æſtimetur. Videantur *Tycho* tom.1. Progym.p. 479. & t.2. p.189. *Petrus Gaſſendus*, aliiq; V. Figuram Primam.

Aphor. 11. Ut ut autem duplicem ſtellarum motum phyſicè non aſſeramus, qvin potius per motum Spiralem apparentes Siderum motus inæqvales ac diſcordes ſalvare qveamus, attamen cum motus Spiralis compoſitus ſit, neq́; ut talis tabellarum cancellis conſtringatur facile, neceſſe eſt, ut ordine doctrinæ, (qvæ â notioribus, atq; iis qvæ in ſenſus incurrunt incipit) de Primo mobili aliqvid dicamus.

Aphor. 12. Reſolvitur itaq́; Spiralis ille Siderum motus in duos ſimplices, qvorum alter primus, alter ſecundus vocatur: De hoc agemus alibi. De illo in præſenti.

Aphor. 13. Concipitur *motus primus* in Sphæra cæleſti extima, qvam

vulgo nonam vocant, qvæ utut Stellis non corufcet, fupplent tamen ftellarum vices circuli, qvibus ἄναστρος orbis ille totus repletus eft.

Aph. 14. *Circuli Aftronomici funt* entia rationis ratiocinatæ, feu tractus imaginarii & veftigia qvafi, qvæ Stellarum tranfitus poft fe relinqvere videntur, & qvorum beneficio motus primus ftellarum demonftratur.

Aph. 15. Dividuntur Primò in maximos & minimos.

Aph. 16. *Circuli Maximi* vocantur, qvi circa centrum Sphæræ defcripti ita eam ambiunt, ut ductu fuo divifionem globi in duo æqvalia fegmenta monftrent.

Aph. 17. *Circuli minores* vocantur, qvi Sphæræ centrum non ambiunt & ductu fuo divifionem Globi in duo inæqvalia fegmenta monftrant.

Aphor. 18. Dividuntur fecundò in mobiles atq; invariabiles, & mobiles atq; variabiles.

Aph.

Aph. 19. *Circuli mobiles* & invariabiles vocantur, qvorum peripheria circa centrum ſuum moveri concipitur, qvamvis pro varietate locorum ipſi non varient. Tales ſunt Æqvator Zodiacus, Tropici &c:

Aphor. 20. *Circuli immobiles* & variabiles ſunt, qvi ad motum Sphæræ non moventur, ſed pro locorum varietate variare concipiuntur. Tales ſunt Meridianus, Horizon. &c.

Aphor. 21. Porrò & tertio circuli vulgò dividuntur in principales, & minus Principales.

Aph. 22. *Circuli Principales* vocantur, qvi ad motus primi apparentias explicandas præprimis adhibentur, atq; ob uſum ſuum in Sphæra materiali communiter depingi ſolent. Vid. figur. Primam.

Aphor. 23. *Circuli minus Principales* vocantur, qvi in Sphæra materiali omittuntur qvidem, qvamvis per univerſam Aſtronomiam uſum habeant egregium.

Aphor. 24. *Æqvator* eſt Circulus maximus, mobilis & variabilis, undi-

undiquaq; â Polis mundi æqvidiſtans, qvem Sol motû propriô attingens, in Sphæra obliqva pariter & recta, noctem diei æqvalem facit, in Parallela autem noctem diemve ſex menſium dirimit, Poli ejusdem cum Polis mundi conincidunt.

Aphor. 25. Eſt autem Triplex Sphæræ poſitus, polô mundi alterutro perpendiculariter elevatô *Parallelus*, Polis utrisq; Horizonti incumbentibus, *rectus*, polô deniq; alterutrô depreſsô, alterô elevatô, *obliqvus*.

Aphor. 26. *Officia itaq; Æqvatoris potiſſima ſunt* (1) qvod ſit menſura motus primi, quem definit revolutione ſuâ, ita ut pro horæ Spatio 15°. reqviratur aſcenſus & deſcenſus. (2) determinat interſectione ſuâ & Eclipt. puncta æqvinoctialia (3) dirimit Auſtralem medietatem â Septentrionali. &c:

Aphor. 27. *Zodiacus* eſt Circulus maximus, mobilis & invariabilis, qvi præter communem circuli in 360° diviſionem, inſuper in XII. ſigna dividitur, & Planetarum receptaculum eſt.

Aph.

Aphor. 28. Conſtat a. Zodiacus non longitudine tantum, ſed latitudine qvoq́; , qvæ â recentioribus 18. aſſumitur graduum.

Aphor. 29. Circulus qvi medietatem Zodiaci dirimit, vocatur *Ecliptica*, & eſt Circulus maximus, mobilis & invariabilis, Solis oſtendens motum proprium, cujus etiam perpetuum receptaculum eſt.

Aphor. 30. *Officia Eclipticæ potiſſima ſunt.* (1) Solis motum oſtendere. (2) determinare Eclipſium viciſſitudines (3) longitudines ſtellarum, & (4) Latitudines earundem, (5) Tropicos (6) coluros (7) qvantitatem oſtendere diei artificialis.

Aphor. 31. Duodecim eſſe Zodiaci Signa dictum eſt anteà; Exprimitur autem eorundem ordo verſu ſeqventi

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraq́, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Piſces.

Aphor. 32. Notandum, differre Zodiaci Signa ab aſteriſmis, iisdem

nominibus in cœlo inſignitis, ideò(, qvod ſtellæ fixæ, qvamvis tardiſſimum, & veteribus ignotum), aliqvem tamen in cœlo habeant motum, qvem primùm animadvertit *Hipparchus* & poſt eum *Ptolomæus*, ac noviſſimè *Tycho*; qvi qvod motum proprium Stellarum fixarum cognoverint ſatis, duplicem fecerunt Zodiacum, alterum in octavo, alterum in nono orbe, qvorum ille aſteriſmos, hic circulos, eorumq; interſectiones, complectitur, ſeu uti Hipparchus loqvitur ille ἠστερισμένα ζώδια, hic δωδεκατημόρια. Cæterùm progrediuntur aſteriſmi qvotannnis verſus orientem ſ. εἰς τὰ ἑπόμενα per 50″. Unde præſenti anno variatio Longitudinis Stellarum fixarum eſt. 77°. 52.′ ferè.

Aph. 33. dividuntur Signa Zodiaci in Cardinalia, & non Cardinalia.

Aphor. 34. Cardinalia ſunt vel æqvinoctialia, vel ſolſtitialia.

Aphor. 35. *Signa Zodiaci Æqvinoctialia* vocantur ♈. ♎, illud qvando Sol ingreditur, Ver, qvando hoc, autumnus incipit.

Aph.

Aphor. 36. *Signa Zodiaci ſolſtitialia* itidem duo ſunt, ♋ & ♑ illud qvando ſol ingreditur, Æſtas, qvando hoc, hyems incipit.

Aphor. 37. Signa Zodiaci non cardinalia ſunt omnia reliqva.

Aphor. 38. Dividuntur porrò ſigna Zodiaci in vernalia, æſtiva, autumnalia, & hyberna. *Vernalia* ſunt, in qvibus Sol verſans, vernum tempus efficit, & ſunt. ♈ ♉ ♊.

Aphor. 39. Signa Zodiaci *æſtiva* ſunt, in qvibus Sol verſans apud nos æſtatem efficit, ut ſunt. ♋ ♌ ♍.

Aphor. 40. Signa Zodiaci *autumnalia* ſunt, in qvibus cum Sol incedit, autumnum efficit, ut ſunt. ♎ ♏ ♐.

Aphor. 41. ſigna Zodiaci *hyemalia* ſunt, in qvibus Sol verſans hyemem apud nos efficit, ut ſunt. ♑ ♒ ♓.

Aphor. 42. Dividuntur præterea ſigna cœleſtia in Septentrionalia, & meridionalia.

Aphor. 43. *Signa Septentrionalia* vocantur, qvæ ab æqvatore

ver-

versus polum Arcticum declinant, & sunt ♈ ♉ ♊ ♋ ♌ ♍.

Aphor. 44. *Signa meridionalia* vocantur, qvæ ab æqvatore versus Polum antarcticum declinant, ut sunt. ♎ ♏ ♐ ♑ ♒ ♓.

Aphor. 45. Tandem signa alia vocantur Ascendentia, alia descendentia.

Aphor. 46. *Signa ascendentia* vocantur, in qvibus dum sol versatur ad verticem nostrum accedit, & sunt ♑ ♒ ♓ ♈ ♉ ♊

Aphor. 47. *descendentia* vocantur, in qvibus sol dum versatur à vertice nostro recedit & sunt sex reliqva.

Aphor 48. Poli Eclipticæ à Polis mundi diversi sunt, & in tantum ab iisdem distant, qvanta est maxima Eclypticæ declinatio seu obliqvitas puncti ♋ vel ♑ qvæ à Ptolomæo 23° 30′. à Longomontano 23°. 31′. 30″. assumitur.

Aph. 49. *Coluri* sunt circuli maximi mobiles & invariabiles per polos æqvatoris & puncta Eclipticæ cardinalia ducti.

Aph.

Aph. 50. Duo vero hujusmodi circuli in Sphæra materiali repræsentari solent, qvorum alter Æqvinoctiorum, alter Solstitiorum dicitur.

Aph. 51. *Colurus Æqvinoctiorum* est, qvi è nonagesimo æqvatoris gradu descriptus, per puncta æqvinoctialia ♈ & ♎ transit.

Aph. 52. Ejusdem officia & proprietates sunt (1) transitû suô monstrare puncta æqvinoctialia (2) dividere medietatem Eclipticæ in Borealem & australem. (3) Secare æqvatorem & omnes æqvatoris parallelos ad angulos rectos (4) cum Ecliptica facere angulum obliqvum tantum, qvantum est complementum maximæ obliqvitatis Eclipticæ ad qvadrantem &c:

Aph. 53. *Colurus Solstitiorum* est, qvi è punctorum æqvinoctialium alterutro descriptus, per puncta Solstitialia ♋ & ♑ transit.

Aphor. 54. Ejusdem officia & proprietates sunt (1) transitû suô monstrare puncta Solstitialia. (2) dividere signa Zodiaci in ascendentia & descendentia. (3) Secare æqvatorem & Eclipticam ad angulos rectos.

(4) Monstrare maximam obliqvitatem Eclipticæ s. declinationem Solis, distantiam polorum &c:

Aphor. 55. *Horizon* est circulus immobilis & variabilis, dividens sphæram in sectionem latentem & patentem.

Aph. 56. Vulgò duplex esse dicitur; Sensibilis & rationalis.

Aphor. 57. *Horizon sensibilis*, aliàs apparens & artificialis dictus, vocatur circulus, qvi describitur ab oculo in superficie terræ elevato & circulariter moto. E qva descriptione liqvet, Horizontem sensibilem circulum maximum haud esse, sed maximo, nempe Horizonti rationali, parallelum, itemq; ejus qvantitatem uniformem non esse, cum dependeat â multiplici elevatione oculi, acie ejusdem, semidiametro terræ &c: Cæterùm qvam proximè vera est semidiametri Horizontis visibilis determinatio, qvam *Keplerus L. 1. Astron. Copernic. & Dion. Petav. L. 7. Uranol. c. X.* proponunt, nempe qvod si statura humana esset passus unius $\frac{1}{5}$ & homo stet in litore maris, non excederet semidiater Horizontis visibilis milliaria

milliaria Italica $3\frac{1}{2}$,qvod ſi elevatus eſſet paſs 12. ſemidiameter fieret novem milliar. Italic. ſi elevaretur ad 131 paſſus, ſemidiameter Horizontis viſibilis fieret 30 Milliarium Italicorum &c: Qvatuor autem milliaria Italica uni Germanico reſpondere unanimis Geographorum aſſertio eſt. *V. Ricciol. Almag. Tom. 1. Part. 1. p. 12, 64.*

Aph. 58. *Horizon rationalis* eſt circulus maximus, ê vertice loci deſcriptus & hemiſphærium ſuperius ab inferiori dirimens.

Aphor. 59. Ejusdem officia & proprietates potisſimùm ſunt: (1) totum cœlum in partes duas Latentem & patentem dividit, & hac ratione verum ortum atq; occaſum ſiderum oſtendit. (2) definit noctis & diei artificialis qvantitatem, (3) determinat in ſphæra obliqva & parallela Stellas perpetuæ apparitionis & perpetuæ occultationis (4) monſtrat; Aſcenſiones obliqvas in ſphæra obliqva, rectas in recta. (5) Patefacit amplitudinem Stellæ cujusvis ortivam & occiduam (6) eſt terminus â qvo altitudinis ſtellarum, & elevationis poli (7) eſt receptaculum diviſionis pla-

garum & ventorum. (8) ejusdem â Zenith, ſ. puncto ſupremo,& Nadir, ſeu puncto imo, eadem eſt diſtantia,ſcilicet 90°.

Aphor. 60. Cœterùm cum ortus & occaſus Stellarum facta ſit mentio,varietates utriusq;,ut eò melius intelligantur Horizontis munia, adducendæ ſunt; Dicitur enim Ortus & Occaſus vel reſpectu apparentiæ & diſparentiæ Stellæ ſupra Horizontem, vel reſpectu apparentiæ & diſparentiæ ſtellæ ob remotionem, vel propinqvitatem radiorum Solariū, qvi ortus & occaſus cōmuniter Heliacus dicitur. Ortus & occaſus verò in relatione ad Horizontem dicitur vel reſpectu Æqvatoris, vel reſpectu Solis,ille vocatur Aſtronomicus, hic ab uſu Poeticus. Poeticus verò iterùm eſt vel Coſmicus vel Acronyctos.Deniq; Heliacus eſt vel matutinus vel veſpertinus.

Aph. 61. *Ortus Aſtronomicus*, alias Aſcenſio,eſt arcus Æqvatoris â principio Arietis,usq; ad medietatem Horizontis Orientalis,in qvo punctum

cœli, qvod oriri dicitur, exiſtit, numeratus, & pro diverſo Sphæræ poſitu, aſcenſio hæc Recta vel obliqva dicitur. At ſubpoſitu ſphæræ parallelo ortus hic ac occaſus obſervari neqveunt.

Aphor. 62. *Occaſus Aſtronomicus*, al. deſcenſio, eſt arcus Æqvatoris, â principio Arietis usq; ad medietatem Horizontis Occidentalis, in qvo punctum cœli, qvod occidere dicitur, exiſtit, numeratus, atq; iterum, pro diverſo Sphæræ poſitu, deſcenſio hæc Recta, vel obliqva dicitur.

Aphor. 63. *Ortus Coſmicus*, al. verus matutinus, eſt puncti cœleſtis una cum Sol oriente ſupra Horizontem aſcenſio; unde liqvet, in ſphæra recta, omnia cœli puncta ſucceſſivè hoc modo oriri poſſe, in ſphæra obliqva autem Stellas perpetuæ apparitionis & occultationis excipiendas eſſe, deniqve in ſphæra parallela hujusmodi ortum commodè obſervari non poſſe.

Aphor. 64. *Occaſus Coſmicus*, al. verus matutinus eſt puncti cœle-

 ſtis,

ſtis,ex adverſo Solis Orientis, infra Horizontem deſcenſio, cujus exemplum Luna tempore plenilunii exhibet. Liqvet autem ex hac ipſa deſcriptione,non tantum puncta cœli perpetuæ apparitionis & occultationis, ſed etiam Venerem & Mercurium hoc modo occidere non poſſe,ideò qvod maxima Veneris â Sole digresſio 48°, Mercurii autem 28° non excedat, cum tamen ad occaſum Coſmicum reqviratur 180° diſtantia inter Solem & punctum qvod occidere dicitur.

Aph. 65. *Ortus Acronyctus*, (ἀπὸ τοῦ ἄκρου νυκτὸς, id eſt â primo noctis termino nomen habens) alias,& corruptè qvidem,Acronychos,it. ortus verus veſpertinus, eſt puncti cœleſtis, ex adverſo ſolis Occidentis, ſupra Horizontem aſcenſio, cujus exemplum denuò Luna, ortu ſuo veſpertino tempore plenilunij,exhibet. Itemq; manifeſtum eſt, ijsdem ſideribus, qvibus occaſus Coſmicus repugnat, repugnare qvoq; ortum Acronyctum ſeu Veſpertinum.

Aph.

Aphor. 66. *Occasus Acronyctus*, al. verus vespertinus, est puncti cœlestis, una cum *S*ole, infra Horizontem descensio, cujus exemplum Luna tempore novilunij exhibet, atq; hic occidendi modus omnibus stellis interdum apparentibus, interdum non apparentibus competere potest. De utroq; ortu & occasu, Cosmico scilicet & Acronycto, notari possunt versus seqventes memoriales, non elegantes;

Cosmicè descendit signum, qvod Chronice surgit,
Chronicè descendit signum, qvod Cosmice surgit.

Enimverò in stellis, qvæ latitudinem habent majorem, fallit regula; Nam *S*tellæ boreales Cosmicè s. cum *S*ole orientes, Chronicè cum sole non occidunt, sed diu post *S*olem, australes vero ante Solem, nisi positus sphæræ rectus sit, s. uterq; polus Horizonti incumbat.

Aph 67. *Ortus Heliacus s. apparens matutinus* vocatur prima sideris paulo ante *S*olis ortum apparitio & ê radiis solaribus emersio; Unde patet

tet Stellas fixas, Saturnũ, Jovẽ, Martẽ, Venerẽ & Mercuriũ hoc modo oriri posse, qvod priores semper, posteriores aliqvando Sole respectu motus proprij tardiores sint, Luna vero post *Synodum*, ante solem oriri neqvit ideo, qvia motus ejus proprius Solis motû diurnô major est.

Aph. 68. *Ortus Heliacus s. apparens vespertinus* vocatur prima sideris, paulo post Solis occasum apparitio & ê radiis solaribus emersio, ijs cœli sideribus, qvæ aliqvando Sole velociores esse possunt, unicè competens, id est Veneri, Mercurio atq; Lunæ, & hujus imprimis ortum Heliacum observabant Judæi olim.

Aph. 69. *Occasus Heliacus s. apparens matutinus* vocatur prima sideris sub radiis Solis paulo post orituri occultatio, cujusmodi tribus Planetis superioribus & stellis fixis competere nunqvam potest, Veneri autem & Mercurio aliqvando tantum.

Aph. 70. *Occasus Heliacus s. apparens vespertinus* vocatur prima sideris

deris ſub radijs Solis jamjam occidentis occultatio, cujusmodi in Luna ſemper, in Venere & Mercurio aliqvando notari poteſt.

Aph. 71. Cœterùm cum ortus & occaſus ſiderum â diſtantia eorundem & Solis unicè dependeat, qvam *arcum viſionis*, itemq; *fulſionis* communiter vocant, eundemq; in circulo verticali concipiunt, notandum eſt, variare qvantitatem iſtius arcus multis modis, pro variatione ſcil. Latitudinis ſtellarum, tempeſtatis anni, Loci in qvo inſtituitur obſervatio, diſtantiæ ſtellarum â Terra &c. communiter tamen habitâ tantum Lucis ratione, qvâ Stellæ fulgent, ad ortum Heliacum reqvirunt; Pro *Stellis fixis primæ magnitudinis* 12°, *ſecundæ* 13°, *tertiæ* 14°, *qvartæ* 15°, *qvintæ* 16°, *ſextæ* 17°. *Saturno* 11°. *Jove* 10°. *Marte* 11½° *Venere* 5° *Mercurio* 10°. Vid. Kepleri Epit. Aſtronom.

Aph. 72. *Meridianus* eſt circulus maximus immobilis & variabilis, ê pun-

ê puncto contactus Horizontis & æqvatoris per Zenith & Nadir atq; polos mundi & æquatoris ductus.

Aph. 73. Dicitur meridianus â primario officio, qvod eſt meridiei & mediæ noctis determinare vicisſitudines, qvas oſtendit Solis in ſphæra recta & obliqva per hunc circulum tranſitus. Nam in ſphæra parallela Meridianus concipi neqvit, cum poli pro eodem ibidem præſto non ſint, niſi qvis colurum æqvinoctiorum ejusdem vices ſuſtinere qvodammodo aſſerere vellet.

Aph. 74. Circuli hujus officia & proprietates potisſimæ ſunt, qvæ ſeqvuntur: (1) Monſtrat in ſphæra recta & obliqva meridiem & mediam noctem. (2) altitudinem ſtellarum maximam, & ſi perpetuæ apparitionis eædem ſint, minimam qvoq; (3) elevationem poli in ſphæra obliqva (4) Declinationes punctorum cœleſtium (5) Aſcenſiones Rectas punctorum cœleſtium. (6) terminum longitudinis, deqva in Geographicis &c.

Aph. 75. *Tropici* ſunt circuli minores,mobiles & invariabiles,ê polis æquatoris,per puncta Eclipticæ,qvæ maximæ ab Æqvatore declinant, deſcripti; & dicitur alter *Tropicus cancri*, *alter Capricorni*.

Aphor. 76. Officia & proprietates utriusq;Tropici,ſunt: Monſtrare (1) Solſtitiorum & maximæ Eclipticæ obliqvitatis puncta (2) maximæ & minimæ diei in Sphæra obliqva qvantitatem (3) terminos Zonæ torridæ, & initia Zonarum temperatarũ,in relatione ſcil.ad globum terrenum &c.

Aph.77. *Polares* ſunt circuli minores mobiles & invariabiles,â polis æqvatoris per polos Eclipticæ ducti, & dicitur alter, â vicinitate utriusq; Urſæ, *Arcticus*,*alter antarcticus*.

Aph. 78. Officia & proprietates utriusq; Polaris ſunt: Monſtrare (1) motum polorum Eclipticæ (2) maximam Eclipticæ obliqvitatem, qvæ ſe habet ad polares ſemidiametri inſtar (3) terminos Zonarum temperatarum & initia frigidarum in relatione ad globum terrenum &c.

Aph. 79. *Circuli minus principales*, ſ. qvi in Sphæra artificiali concipiuntur qvidē, ſed delineari non ſolent, ſunt vel maximi, vel minores. Maximi potiſſimum ſunt Circuli declinationum, circuli verticales, circuli poſitionum : Minores ſunt paralleli Æqvatoris, & Horizontis, Almucantarath dicti.

Aph. 80. *Circuli declinationum*, item *Aſcenſionum rectarum*, ſunt circuli maximi, per polos Æqvatoris & punctum cœli qvodvis ducti, manifeſtantes punctorum cœleſtium ab Æqvatore diſtantias, & vice omnium Meridianus eſſe poteſt.

Aph. 81. *Circuli latitudinum*, item *longitudinum*, ſunt circuli maximi, per polos Eclipticæ & punctum cœli qvodvis ducti, manifeſtantes punctorum cœleſtium Loca in Ecliptica, qvæ *longitudo* vocari conſvevit, eorundem qvoq; punctorum cœleſtium ab Ecliptica diſtantias, qvæ *latitudo* vulgò dicitur. Utraq; & longitudo & latitudo Stellarum fixarum

in

in imaginibus noſtris, pro hoc ſæculo, exprimitur, illa in lineis ſumma & ima, hæc in lineis marginalibus. Planetæ vero qvam longitudinem, qvam item latitudinem qvovis tempore habeant, ex Ephemeridibus colligi debet.

Aph. 82. *Circuli verticales*, item *Elevationum & altitudinum* ſunt circuli maximi, per Zenith & Nadir ac punctum cœli qvodvis ducti, manifeſtantes puncti cujusvis cœleſtis ab Horizonte diſtantiam, qvæ, ſi terminus ad qvem ſtella ſit, *Altitudo*, ſi polus mundi, *elevatio* vocari ſolet.

Aph. 83. *Circuli poſitionum*, item *Domorum cœleſtium*, ſunt circuli maximi, per communes Horizontis cum meridiano interſectiones, & punctum cœli qvodvis ducti, manifeſtantes in Genethliacis ſecundum modum, qvem Rationalem vocant, cuſpidibus ſ. initiis domorum cœleſtium adſcribenda Eclipticæ puncta.

Aph. 84. Vocantur autem *domus cœleſtes*, duodecimæ cœli partes

æqvales, in qvas Aſtrologi cœlum dividunt, & ê conditione earundem, futura prædicere conantur; Etſi enim cœlum, ut corpus rotundum initiô & fine φύσει careat, Θέσει tamen utrumq; â Mathematicis aſſumitur. Et hi porro in eo â ſe invicem diſcrepant qvam maximè (ut alios themata erigendi modos taceam) qvod nonnulli per ſex latitudinum circulos, immediatè Eclipticam, alii per ſex circulos poſitionum, immediatè æqvatorem, & conſeqventer totum cœlum in XII. ſpatia æqvalia dividant. Prior modus *æqvalis* (ratione Eclipticæ ſcil.) poſterior *rationalis*, vocari conſvevit.

Aph. 85. *Circuli paralleli* vocantur κατ' ἐξοχὴν reſpectu Æqvatoris qvi ab eodem æqvi diſtant, & per ſingula cœli puncta ê polis æqvatoris, duci poſſunt.

Aph. 86. *Almucantarath* ſunt circuli minores Horizonti paralleli, & per ſingula cœli puncta, ex polis Horizontis, Zenith & Nadir, duci posſunt.

Aph.87. Egimus hactenus pro inſtituti noſtri ratione, id eſt breviter, de circulis, qvibus motus primus ſtellarum demonſtrari ſolet, â qvibus item ſidera denominantur, de ſecundo Stellarum motu & theorijs ad explicationem ejusdem neceſſariis, dicemus alibi. De Stellis fixis ordinariis, itemq; de Planetis porrò dicendum eſt.

Aph. 88. Stellæ fixæ ordinariæ conſiderantur vel abſolutè, & ſic ratione qvantitatis, vel relative ratione figuræ, qvam ad ſe invicem relatæ exhibere dicuntur, qvas figuras communiter aſteriſmos vocamus.

Aph. 89. *Qvantitas ſtellarum fixarum* non niſi per hypotheſin dubiæ earundem â terra diſtantiæ colligi poteſt, qvæ â Copernico colligitur Semid. terræ 7850000. id eſt milliarium 6751000000, â Tychone aſſumitur 14000 Semidiametrorum terræ ſeu 120 4 0000 milliarium Germanicorũ, ut ex Archimedis demonſtratione, qvâ oſtendit, Diametrum ad Perimetrũ ſe habere, ut ſe habent 7 ad, 22 circumferentia orbis, in qvo verſantur

ſtellæ

Stellæ fixæ fiat ſemidiametrorum terræ 88000. De qva hypotheſi præſtat ipſum Tychonem audire: *Animadvertendum eſt*, inqvit Lib. 1. Progym. p. 483. *fieri poſſe, ut non æqvali à terra removeantur intervallô ſingula affixa ſidera: Sed qvædam propius, nonnulla verò remotius hinc diſtent. Qvod ſi ita ſe habet, ſtellæ, qvæ plus abſunt, minores apparebunt iis, qvæ propiores ſunt, ut ut æqvalem per ſe in cælo obtineant qvantitatem, attamen non nimiam oportet hic pro octavæ ſphæræ limitibus admittere vaſtitatem. Neq; enim tam ampla eſſe poterit, ut ſtellæ minimæ, qvæ ſexti reputantur ordinis, tantâ intercapedine à terris elongentur, qvâ æqvales reddantur iis, qvæ primi & præcipui ſunt fulgoris. Evaderet enim hoc intervallum, ſupra modum amplam, ita ut ſemidiametros terræ plus qvam 155000. contineret. Sicq; undecies altius, qvam nos eorum ſublimitatem aſſumſimus, elevandæ forent: Atq; ita ſpatium illud octavo orbi deputatum, undecim qvoq; vicibus complecteretur eam intercapedinem, qvæ eſt à terris uſq; in ejuſdem præſuppoſitas oras. Qvod ſane omnem modum atq; fidem ex-*

dem ex-

dem excedit. Probabilius itaq; erit qvasdam Stellas per ſe majores eſſe, atq; multiplicem in his varietatem, qvâ natura gaudet, inveniri. Hactenus Tycho, qvæ ſententia dubio procul etiam *Manilii* fuit, qvando L. 1. Aſtron. c. 4. de apparentia ſiderum in fronte Orionis canit:

Non qvod clara minus, ſed qvod magis alta recedant:

Qvicqvid vero de altitudine ſtellarum fixarum ſit, ſex magnitudinis ſpecies pro ſtellis fixis vulgo allegant, qvibus alij addunt obſcuras & nebuloſas.

Aph. 90. *Stellæ fixæ primæ magnitudinis* ſunt, qvæ terrâ centies ſepties & qvod excedit, ut opinati ſunt Veteres, at ſecundum Tychonem ſexaginta octo vicibus ſaltem majores exiſtunt, & duo proximè minuta in Diametro adimplent. Tales 15 communiter in Cœlo numerantur, tres, (*Lucida Lyræ nempe, Capella & Arcturus*) in plaga cœli ſeptentrionali, qvinqve, (*oculus Tauri, Cor & cauda Leonis, ſpica Virginis & cor Scopii*) in Zodia-

Zodiaco & ſeptem (ſcil. *canis major, canis minor, duæ in Orione, una in extremitate Eridani, Canopus & Fomahand*) in auſtrali Cœli plaga. Cœterùm de his ipſis notandum eſt, qvod qvædam qvantitate viſibili & Luminis ſplendore cæteras ejusdem ordinis antecedant, unde colligit Tycho, dummodo omnes æqvaliter â terra diſtant, qvod aliæ majores, aliæ minores ſint.

Aphor. 91. *Stellæ fixæ ſecundæ magnitudinis* ſunt, qvæ terrâ nonagies & qvod excedit, ut opinati ſunt veteres, at ſecundum Tychonem 28 cum ſemiſſe vicibus majores exiſtunt & in diametro viſibili ſesqvialterũ minutũ utplurimum continent. Tales 45 in cœlo vulgo numerant, 18 in plaga cœli boreali, 9. in Zodiaco, ac deniq; 18. in plaga cœli auſtrali.

Aph. 92. *Stellæ fixæ tertiæ magnitudinis ſunt*, qvæ terra ſeptuagies bis & qvod excedit, ut opinati ſunt veteres, at ſecundum Tychonem 11 ſaltem vicibus, majores exiſtunt & in Diametro viſibili $1\frac{1}{2}$ continent.

Tales

Tales 205 nonnulli in cœlo obſervant, 81. in borea, 64. in Zodiaco, & 60. in Auſtro.

Aphor. 93. *Stellæ fixæ qvartæ magnitudinis* ſunt, qvæ terrâ qvinqvagies qvinqvies ferè, ut opinati ſunt veteres, at ſecundum Tychonem ſesqvi qvater ſaltem majores exiſtunt & in Diametro viſibili ¾ minuti ſeu 45 // comprehendunt. Tales 477 ſecundum Mæſtlinum, & alios in cœlo obſervare licet, 177. in borea, 133. in Zodiaco, 167 in auſtro.

Aph. 94. *Stellæ fixæ qvintæ magnitudinis* ſunt, qvæ terrâ tricies ſexies, & qvod excedit, ut opinati ſunt veteres, at ſecundum Tychonem, ſemel ferē, majores exiſtunt, ut proportio inter Diametrum Stellæ qvintæ magnitudinis & Diametrum globi terreni ſit, qvalis eſt 50 ad, 49. Æſtimat enim Nobiliſs. Tycho diametrum ſtellarum hujus ordinis eſſe dimidium ſcrupulum ſeu 30//. Tales 217. in cœlo obſervare licet; 58. in borea, 105. in Zodiaco, 54. in Auſtro.

Aph.

Aph. 95. *Stellæ sextæ magnitudinis sunt*, qvæ terrâ decies sexies, & qvod excedit, majores existunt, ut veteres qvidem opinati sunt, at secundum Tychonem terrâ minores sunt, cum non multum ultra $\frac{2}{5}$ de ejus Diametro subtendant, apparente visibili earundem diametrô 20//. seu unius tertiæ partis minuti primi. Tales 49, communiter observare solent, 13. in borea, 27. in Zodiaco, 9. in austro.

Aph. 96. *Stellæ obscuræ* vocantur, qvæ partim ob nimiam distantiam, partim ob luminis raritatem, & corporis exilitatem visum hominis ferè fugiunt. Tales 9 in cœlo observari solent, qvæ omnes in boreali plaga cœli conspiciuntur.

Aphor. 97. *Stellæ nebulosæ* sunt, qvæ cum aliis arctius conjunctæ, nebulis similes videntur, vel partem qvantam Galaxiæ referunt. Ejusmodi Stellas qvinq; numerabat antiqvitas, unam in borea, 3. in Zodiaco, & unam in Australi mundi plaga. A *Keplero* vero & nonnullis

lis aliis præter duas nubeculas circa polum Antarcticum qvatuordecim nebulosæ numerantur. (1) *in pectore Cancri* (2) *in aculeo Scorpii* (3) *in oculo Sagittarii* (4) *in capite Persei* (5) *in capite Orionis* (6) *in extremo pede Herculis* (7) *in fronte Capricorni* (8) *in cornu Orientali.* (9) *in cornu occidentali* (10) *in ventre*, (11) *&* (12) *in Phœnice* (13) *&* (14) *in Pavone.*

Aph. 98. Stellæ fixæ relativè considerată seu ratione figurarum, Asterismorum nomine communiter veniunt. Asterismum verò vocant certum in cœlo stellarum tractum, seu constellationem, qvam à re qvapiam animata vel inanimata veteres denominarunt. Cæterum qvod non æqvalibus inter se intervallis disposita sint sidera, nec figuras exhibeant regulares, sed irregulares, ut insipientibus casu potiùs, qvàm consiliô disseminata qvasi videri possent, ejus rei causas qvasdam *Joh. Bapt. Ricciolus* allegare audet, de qvibus qvam firmæ sint, judicent alii: *Primò*, inqvit, *situm illum & formam reqvirebat affectuum naturalium varietas*, *qvos statis*

vicibus in sublunarem regionem cœlitùs emanare oportebat; proinde quæ meræ ac nudæ nostræ Geometriæ irregularia sunt, Theophysicæ, hoc est divinæ scientiæ, quâ Naturam gubernat, regularia sunt, & cœlesti consiliô ac fini commensurata schemata. Deinde si regularem mathematicè formam obtinuissent astra omnia; nec tam manifesto discrimine discernerentur, nec variô suô situ diversas temporum vices distinxissent nobis: Fac enim Astra illa, quæ nunc plaustra vel Ursas vocamus, quadrati tantum aut Rhombi formam habeant, tum enim inverso temone aut cauda, matutinum tempus â vespertino dispescere neutiquam poterunt. Accedit quod hac ratione acuenda fuêre mortalium studia, ut non nisi post longam cœli contemplationem, industriâ suâ imagines ac figuras astrorum excogitantes, & nominibus suo captui accommodatis indigitantes, velut cœlum sibi totiq; acquirerent posteritati. Postremo illa varietas, ut experimento sæculorum compertum est, deservit apprimè non Medicinæ modò & Agriculturæ, sed Navigatoriæ potissimum, atq; Astronomiæ, ut Naucleri diversis

verſis ſe in regionibus eſſe, diverſitate aſtrorum evidentiùs agnoſcant; & Aſtronomi in Planetarum locis, aut in momentis temporum, ex altitudine aut intervallis ſiderum obſervantes, certiſſimis notis ſtellam à ſtella dignoſcant, nec ſimilitudo ſchematum eos in errorem inducat. Hactenus Ricciolus.

Aph. 99. Dividuntur in Boreales, Zodiacales & Auſtrales, *Boreales* ſeqventibus memoriæ cauſa comprehendi ſolent verſiculis, maximam partem ex Auſonio deſumptis.

Ad Boreæ partes ter ſeptem ſidera fulgent;
Arcti, Draco, Bootes, moxq; corona, Genuq;
Prolapſus, Lyra, avis, Cepheus & Caßiopeja,
Auriga, & Perſeus, Deltoton & Andromedæ aſtrum.
Pegaſus & Delphin, Telum, hinc aqvila, angviteneusq;.

Zodiacalia ſigna, qvorum 12 hodie citant autores, ordinantur hôc modô.

Sunt Aries, Taurus Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraq; Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces.

Eadem Zodiaci signa pluribus, sed optime compositis versibus expressit *Manilius* L. I. c. IV.

Aurato princeps Aries in vellere fulgens
Respicit admirans adversum surgere Taurum,
Summisso vultu Geminos & fronte vocantem.
Qvos seqvitùr Cancer, cancrum Leo, Virgo Leonem.
Æqvato tum Libra die cum tempore noctis,
Attrahit ardenti fulgentem Scorpion astro;
In cujus caudam contentum dirigit arcum,
Mixtus eqvo, volucrem missurus jamq; sagittam
Tum venit angustô Capricornus sidere flexus,
Post hunc inflexam diffundit Aqvarius urnam,

Piscibus assvetas avide subeuntibus undas;
Qvos Aries tangit claudentes ultima signa.

Tandem *Australia* non nisi qvindecim Veteribus erant cognita, qvæ seqventibus includebant versibus.

Post ter qvinq; tibi signa hæc vertuntur ad austrum:
Cetus & Eridanus, Lepus & nimbosus Orion,
Sirius & Procyon, Argo ratis, Hydraq; Crater,
Corvus, Centaurus, Lupus, ara, corollaq;, Piscis.

Aph. 100. Cæterùm qvod denominationes Asterismorum attinet, sive ab hominibus, sive ab aliis rebus, etiam inanimatis, desumptas; aliqva certe nomenclatura ad discernendas stellas à se invicem necessaria fuit; At qvod præcisè hôc modô & non aliô stellarum figuræ nominibus suis distinctæ sint, primis Astrognostis acceptum ferendum est, antiqvissimis iisdem, & dubio procul in seculo μυθικῷ fabuloso florentibus;

Qvorum emendare placita neq; necessarium, neq; utile foret. Non necessarium, cum aliàs qvoq; in sacris Bibliis idolorum freqventissima fiat mentio, & Paulus ex Arato Mythologo qvædam citet. Nec utile, cum hâc ratione mera confusio timenda esset, studium item Astrognosticum, alias neglectum satis, ob recentem difficultatem omnino nullos admiratores sine dubio sortiretur. Ut frustra sint Puritani, novissimus Angliæ partus, qvi inter causas schismatos, quod fecerunt, nomina idololatrica stellarum, & dierum, â stellis sic dictorum, referunt, de qvibus vide *Hoornb. summ. Contr. de Brownistis p. 629.*

Aph. 101. Enimvero neq; vetusta illa Astrorum ὀνοματολογία fundamentô omni caret; Momentum attulit primò virorum de Republica optimè meritorum, catalogus. Allicit animum ad virtutis studium heroum gloria & nominis fama qvæ mori nescit; Ita Hercules, Perseus, & alii cœlestes facti sunt. Externa figura aliis nomen dedit, ceu Coronæ, trian-



Figur. II.

triangculi,plauſtrorum &c: id probant exempla. Deniq; influendi modus,qvem in hæc inferiora communiter exercent ſtellæ, & occulta qvædam agendi vis,nominum origo in nonnullis extitit; Hyades certè vocantur Stellæ, qvarum ortum vel occaſum crebriores comitantur imbres, niſi id alia impediat conſtellatio : Sic qvæ â nautis obſervantur ſidera, plejades vocarunt; Qvibus coſmicè orientibus canes plerumq; aguntur in rabiem, in locis præprimis calidioribus, earum compagem Canem vocarunt. &c: Cœterum de ſingulis Aſteriſmis breviter qvædam dicemus.

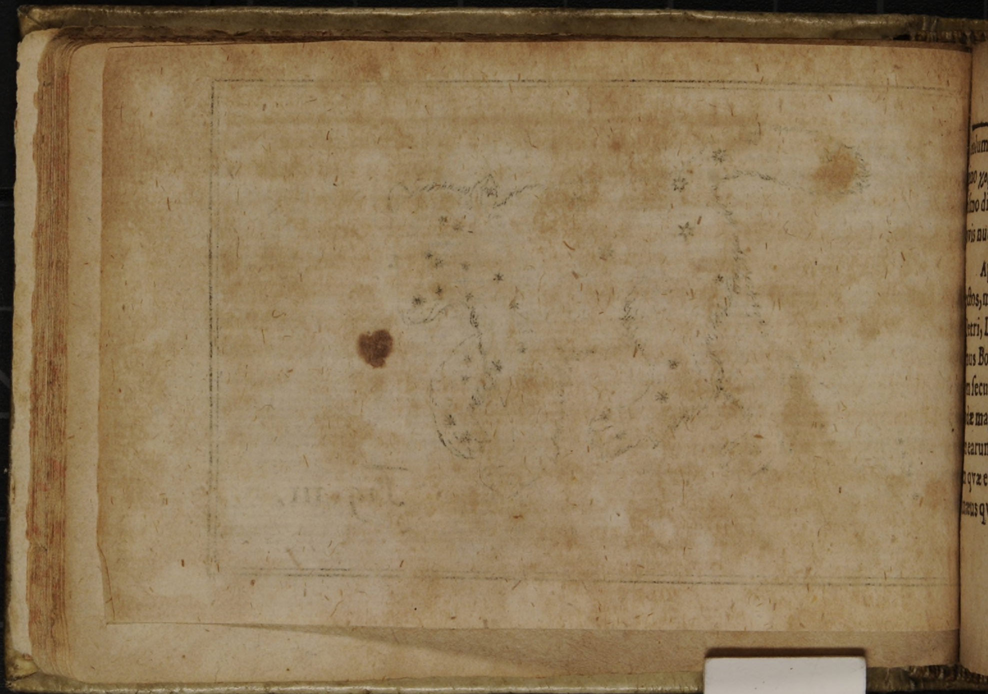
Aph. 102. *Urſa minor*, aliàs Arctos minor, Plauſtrum minus, Cynoſura(qvaſi diceres cauda canis) Germanicè der kleine Wagen/Julio Schillero S. Michael Archangelus, Harsd. Urſa Eliſæ 2. Reg. 2, 24. it. currus Jacobi & Joſephi Gen. 45, 27. c. 46, 29. eſt Aſteriſmus borealisſimus, continens ſeptem Stellas; duas ſecundæ,unam tertiæ, tres qvartæ & unam qvintæ magnitudinis, qvibus â recentioribus additur 8va ſextæ magnitu-

gnitudinis. Præ reliqvis ſtellis in Aſteriſmo hoc conſpicua eſt qvam *polarem* vulgò vocant, qvod polo Arctico admodum vicina ſit, atq; ad eundem qvotannis propius accedat. Qvamvis enim Evdoxi & Hipparchi ſeculo alia in hoc aſteriſmo ſecundæ magnitudinis Stella, borealisſima vocata ſit, uti adverſus Scaligerum, Clavius, Guldinus, & Petavius diſputant, hodie tamen ob motum in longitudinem & variationem declinationis extrema caudæ hoc nomen ſortitur. Atq; hoc eſt, qvod *Tycho* tom. I. Progymn. pag. 362. colligit, extremam caudæ ſtellam qvotannis ad polum mundi 20// accedere. Qvem acceſſum Tychonicum ê propriis obſervationibus ſuis, qvas inſtituit, omnino congruum eſſe, *Johannes Baptiſta Ricciolus* Almageſti Nov. T. I. part. I. L. VI. p. 404. prolixè teſtatur. Nunqvam tamen ex ejus ſententia ad ipſum mundi polum pervenire poterit, ſed diſtabit ad initium cancri progreſſa, â mundi Polo 7, in ſimul recedere tunc incipiet, qvod juxta Tychonem anno 2092, juxta ipſum Ricciolum





Fig. III.



ciolum anno 2103. obſervare licebit. Duæ in caudæ reſiduæ Stellæ Hygino χορεύται alias *vigiles & circitores* dicuntur. Cœterùm de hoc aſteriſmo dicitur vulgò, qvod â Thalete inventus ſit, item qvod ê Cretenſibus Jovis nutricibus unam referat.

Aphor. 103. ***Urſa major***, al. Plauſtrum majus, Lycaonia, Helice, Arctos, major, Calliſto, Germanicè der Heerwagen/Schillero Navicula S. S. Petri, Dn. Harsd. Urſa Eliſæ 2. Reg. 2, 24. currus Eliæ 2. Reg. 2, 11. eſt aſteriſmus Borealis exhibens præ reliquis 27 ſtellas conſpicuas, qvarum ſeptem ſecundum Tychonem, Longomontanum, Bayerum & Keplerum ſecundæ magnitudinis ſunt, tres tertiæ, 12. qvartæ, 6. qvintæ. Circa numerum earum qvas ſecundæ magnitudinis æſtimari dixi, diſſentit Ricciolus, eam qvæ eſt ad radicem caudæ vix eſſe tertii honoris aſſerens, qvod Ptolomæus qvoq; opinatus eſt. Porro eum ad ſe invicem ſitum urſæ habant;

bent, ut caput unius vergat ad alterius caudam, plane ut *Manilius* canit.

Nec paribus positæ sunt frontibus, utraq; caudam
Vergit in alterius rostrum, seqviturq; seqventem.

Uti vero septem ursæ majoris Stellæ currum referunt, ita supra mediã qvæ in cauda est, præditis visus acrimonia videre licet exiguam stellam, qvam Germani vocant den kleinen Reuter/ Arabibus *Alcor* dicitur: Unde proverbium; *Vidisti Alcor, sed non Lunam plenam.* Nos Germani vocamus Splitter-Richter. Inter eosdem Arabes qvi Christiani sunt, vocant Ursi Plaustri qvadratum *Naasch Laazar*, id est *pheretrum Lazari*, & primam caudæ *Mariam Magdalenam*, mediam caudæ *Martham*, ultimam vero *famulam* illis *Ellamath*, uti id ex *Athanasii Kircheri* Literis refert, qvem citavi Bononiensis Professor. Cæterùm situm ursæ eleganter describit *Ovidius l.2.* Metam. fabulam insuper ἀναστερώσεως ejusdem. Siqvidem refert

Jovem, Dianæ faciem mentitum, *Arcadiam*, Lycaonis Regis filiam inſignē venatricem per fraudem imprægnaſſe, unde *Arcas* genitus ſit, Junonem indignatam ademiſſe Arcadiæ humanam formam, qvâ placebat marito ſuo, & urſinam ſubſtituiſſe. Arcadem porrò qvindecim annos natum, perſonatam feram propemodum occidiſſe, â Jove tamen, per inania raptum, una cum matre cœlo adſcriptum eſſe. Qvo factò Juno dicitur Oceanum acceſſiſſe, & mariti ſui facinus deſripſiſſe his verbis.

pro me tenet altera cœlum,
Mentiar, obſcurum niſi nox cum fecerit orbem,
Nuper honoratas ſummo mea vulnera cœlo
Videritis ſtellas illic, ubi circulus axem
Ultimus extremum, ſpatioq́ brevißimus ambit.

Rogaſſe porrò Tethin & Oceanum:

At vos, ſi læſæ tangit contemptus alumnæ,

Gurgi-

Gurgite cœruleo septem prohibete triones,
Sideraq́; in cœlum stupri mercede recepta
Pellite, ne purô tingatur in æqvore pellex.

Vide Ejusd. Fast. lib. 2. Tandem cum utraq; ursa, major qvidem clarissimis, minor non æqvè claris ac lucidis stellis conspicua sit, *septentriones* qvasi septemtriones sive teriones, id est boves triturantes, aut septem stellæ plaustrorum triturantium (penes antiqvos enim frumenta bobus & plaustris exterebant) audire consveverunt, & ipsa cœli plaga *septentrionalis* vocata est.

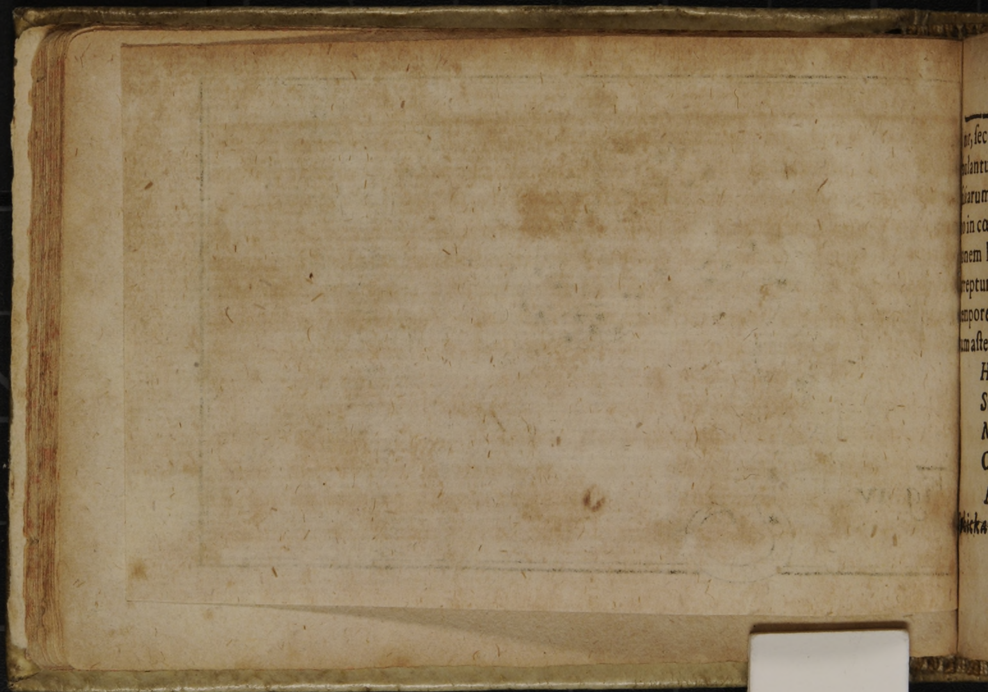
Aphor. 104. *Draco:* al. angvis, serpens, Hesperidum custos, *VVilb. Schickardo* Draco infernalis, *Schillero* Sancti Innocentes, *Gramineo* Saxonia & reliqvæ boreales Germaniæ partes, Ecclesiam Romanam infestantes &c: est asterismus borealis, inter utramq; ursam interjacens, atq; ultra triginta stellas, qvarum una tantum, qvæ flexuram proximè seqvi-

tur





Fig. IV.



tur, ſecundæ magnitudinis eſt,comprehendens. Nonnulli Poetarum fabulantur de hoc ſidere; Draconem fuiſſe pomorum, in nemore aurifero filiarum Heſperi cuſtodem, qvem Hercules interfecerit,occiſum vero Juno in cœlum evexerit. Alii fabulantur Gigantes objeciſſe minervæ Draconem hunc, qvando cum iisdemgerebat bellum, Minervam autem arreptum Draconem & contortum ad ſidera jeciſſe, itaq; eum hoc ipſo tempore adhuc implicato corpore videri, ut nuper ad ſidera relatum. Situm aſteriſmi hujus eleganter expreſſit *Virgilius* L. I. Georg.

Hic vertex nobis ſemper ſublimis, at illum
Sub pedibus Styx atra videt, manesq́; profundi.
Maximus hîc flexu ſinuoſo elabitur angvis
Circum, perq́; duos in morem fluminis Arctos.

Aphor. 105. *Bootes* al. Αρκτοφύλαξ German. der Beerenhueter/ *Schickardo* Nimrod, Heſychio Orion, *Schillero* S. Sylveſter &c. eſt aſteriſmus

Borealis, octodecim â Tychone, viginti duas â Bayero obſervatas ſtellas comprehendens, de qvo Poetæ referunt, uti Jovis ê Calliſto filius & Lycaonis Arcadiæ Regis nepos fuerit, Jovi ab Avo loco ferculi appoſitus. Fulget in hoc ſidere circa veſtis fimbriam primæ magnitudinis ſtella, qvæ olim informis erat, eandemq; communiter *Arcturum*, vocant (urſæ caudā latinè diceres) atq; hæc ſtella ob martialem colorem & effectus qvos eidem tribuunt Aſtrologi, vulgò horrenda dicitur. *Plautus* certe in Rudenti Arcturum introducit ſeqventia tonantem:

Arcturus ſignum ſum omnium acerrimum
Vehemens ſum exoriens, cum occido vehementior.

Credo reſpexiſſe Veteres ad anni tempeſtatem, qvæ obtinet Arcturô oriente & plerumq; hominibus adverſa eſt, autumno enim Coſmicè oriebatur Veteribus; Clavem ſuppeditat *Virgilius* L. I. Georg.

ergo



Fig. v.

ergo age, terræ
Pingve solum primis extemplo à mensibus anni
Fortes invertant tauri: glebasq; jacentes
Pulverulenta coqvat maturis Solibus æstas.
At si non fuerit tellus fœcunda, sub ipsum
Arcturum tenui sat erit suspendere sulco:
Illic, officiant lætis ne frugibus herbæ,
Hîc, sterilem exiguus ne deserat humor arenam &c.

Cœterùm an per עָשׁ *Job. 9, 9.* an vero per כְּסִיל *Amos V, 8. Jer. 13, 10.* an deniq; per כִּימָה *Job. 9, 9. Amos V, 8.* Arcturus intelligatur, nostrum non est definire. Veritati qvam proximè accedere videtur Hieronymi explicatio, qvi per עָשׁ intelligit Arcturum, per כְּסִיל *Orio-*

Orionem & per כִּימָה *Hyades*, niſi qvis per עָשׁ plauſtrum, qvaſi, congregationem ſeptem ſtellarum, â rad. עוש intelligere cum Aben-Eſra mallet. V. *Buxtorf.* Lex. majus. *Schickard.* Aſtroſcop. p. 33.

Aph. 106. *Coma Berenices* alias τρίχες, manipulus ſpicarum, *Schillero flagellum Chriſti*, *Harsd. Coma Abſalonis* 2. *Sam.* 14, 26. eſt aſteriſmus borealis, in qvo qvatuordecim ſtellas numerat Longomontanus, 1. 3tiæ magnitudinis, 12. qvartæ, & 1 qvintæ. Ἀνάστρωσις hujus ſideris recentior eſt & communiter Cononi accepta fertur, qvem in Italia obſervaſſe Ptolomæus de Apparentiis autor eſt. Occaſionem allegant hanc: Berenices uxor Ptolomæi Evergetis vovit, ſi maritus ex Aſia victor rediret, detonſuram ſibi crinem & Veneris in templo appenſuram, qvod cum præſtitiſſet & poſtridie non apparuiſſet, Conon Mathematicus, ut ſolaretur Regem, oſtendit crinem inter ſidera collocatum. Meminit hujus rei *Ca-*

tullus

tullus in Carmine de Coma Berenices, situm insuper ejusd. eleganter indicans:

Ludit ubi vario ne solum in lumine cœli
Aut Ariadneis aurea temporibus
Fixa corona foret, sed nosqvoq; fulgeremus
Devotæ flavi verticis exuviæ
Vividulo â flatu cedentem ad templa Deum me
Sidus in antiqvis diva novum posuit.
Virginis & sævi contingens namq; Leonis
Lumina, Callisto juxta Lycaonida,
Vertor in occasum tardum Dux ante Booten,
Qvi vix sero alto mergitur Oceano &c:

Aph. 107. *Corona Septentrionalis*, al. prior, Vulcani, Thesei, Ar-

Ariadnæ, *Schillero* Corona Spinea Christi, Dn. Harsdorf. Corona Estheræ, Esth. 2, 17. &c. est asterismus borealis, octo stellis, â Tychone observatis, micans, inter qvas lucidior, qvæ secundæ magnitudinis est, Gnosia, id est Cretensis (â Gnoso Cretæ oppido) vocatur, eandemq; ad sationis legitimum tempus observabant Veteres, ita enim *Virgilius* L. I. Georg.

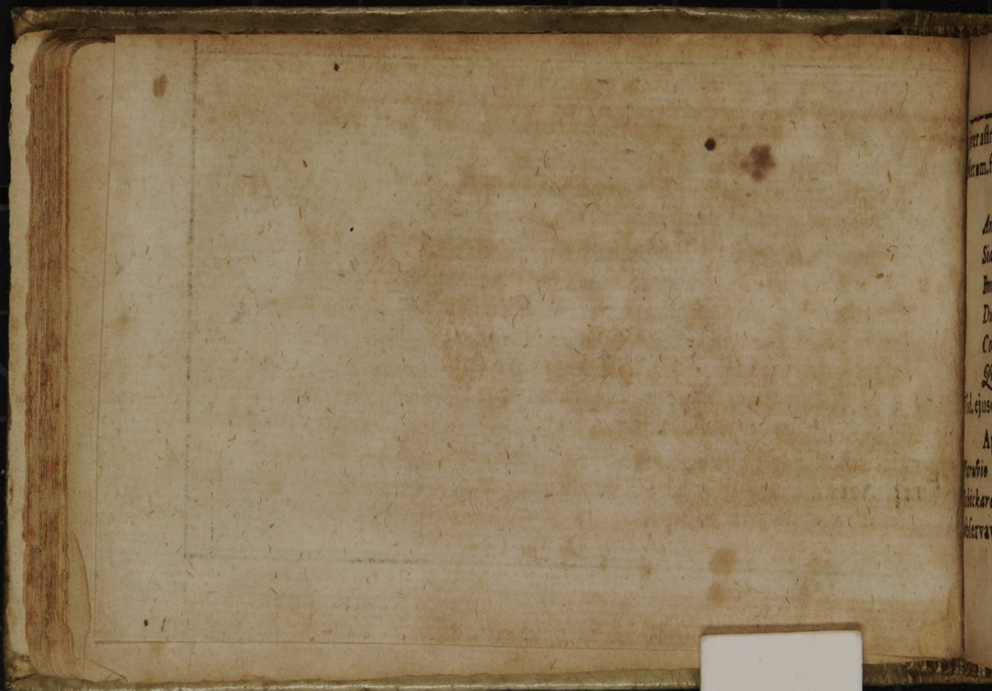
Ante tibi Eoæ Athlantides abscondantur,
Gnosiaq; ardentis decedat stella coronæ,
Debita qvàm sulcis committas semina, qvamq;
Invita properes anni spem credere terræ &c.

De ejusdem ἀναστερώσει Poetæ seqventia fabulantur, Vulcanum, ajunt, insigni artificiô fecisse coronam hanc, eandemq; Veneri donasse, Venerem porrò eandem Ariadnæ, Minois, Cretensium Regis, filiæ muneris loco obtulisse, Ariadnam vero â Theseo desertam Baccho nupsisse, â qvo corona

inter



Fig. VI.



inter astra collocata sit. Refert paulo aliter ἀνάςρωσιν hanc *Ovidius* L. VIII. Metam. fabul. 2. qvando canit.

desertæ & multa qverenti,
Amplexusq; & opem liber tulit, utq; perenni
Sidere clara foret, sumtam de fronte coronam
Immisit cœlo: tenues volat illa per auras:
Dumq; volat, gemmæ nitidos vertuntur in ignes:
Consistuntq; loco, specie remanente coronæ,
Qvi medius nixiq; genu est, angvemq; tenentis.

Vid. ejusd. Fastorum L. III.

Aphor. 108. *Hercules*, alias Ἐνγόνασι s. in genibus, Ingeniculus, *Vitruvio* prociduus, *Julio Schillero*, triga Regum s. Magorum; At *Schickardo* Samson dictus, est asterismus borealis, in qvo 28. Stellas Tycho observavit, omnes 3tiæ, 4tæ, 5tæ & 6tæ magnitudinis, unam insuper nebu-

 losam

loſam. Fingunt Poetæ Jovem ſuum ex Alcmena filium hunc ob præclara facinora & imprimis occiſum Draconem inter aſtra collocaſſe, ut habitudo pugnantis ſit, ſymbolum vero victoriæ, poma aurea, in altera geſtet manu.

Aphor. 109. ***Lyra***, alias vultur cadens, teſtudo, cythara, *Schillero* præſepe Salvatoris, Dn. Harsd. Lyra Davidis 1.Sam.16,23. &c. eſt aſterimus borealis, in qvo *Longomontanus* ê Tychonis obſervatione undecim ſtellas numerat, inter qvas una præ reliqvis conſpicua eſt, primæ magnitudinis, *Lucida Lyræ*, fidicula, item λαμπρὸς ἀστὴρ dicta. De hujus ἀναστερώσει in Poetarum ſcriptis legimus, uti Orpheus Calliopes & Apollinis filius â patre Lyram acceperit, eâq; tantum valuerit, ut ſylvas & ſaxa ad motum lyræ ſuæ traxerit, imo conjugem â ſerpente occiſam â Diis infernalibus, permotis Lyræ ſuæ ſvavitate, receperit; eam vero poſtqvam denuò Orpheus amiſerat, addunt Poetæ, eum conjugiis infenſum fuiſſe, atq; ideo â

Mæna-



Fig. VII.

Mænadibus inter Bacchi ſacrificia, juxta Hebrum fluvium, occiſum & diſcerptum, Lyram vero in cœlum translatam eſſe. Meminit mirifici iſtius Muſici *Virgilius* L. VI. Æneid. infernalem deſcribens pompam:

Nec non Threicius longa cum veſte ſacerdos
Obloqvitur numeris ſeptem diſcrimina vocum:
Jamq; eadem digitis, jam pectine pulſat eburno. &c.

Manilius item de Lyra habet ſeqventia:

At lyra diductis per cœlum cornibus inter
Sidera conſpicitur, qvâ qvondam cœperat Orpheus
Omne qvod attigerat cantu; Manesq; per ipſos
Fecit iter, domuitq; infernas carmine leges.
Huic ſimilis honos ſimilisq; potentia cauſæ
Tunc ſylvas & ſaxa trahens, nunc ſidera ducit
Et rapit immenſum mundi revolubilis orbem.

Aphor. 110. *Cygnus*, *Ovidio* Milvius, *Ptolomæo* Gallina, *Schickardo* Crux Christi, *Schillero* crux cum S. Helena, est asterismus borealis, 18. stellis ordinariis, â Tychone observatis, constans, inter qvas ea, qvæ in cauda conspicitur, secundæ magnitudinis est, reliqvæ omnes minores sunt. Poetarū commentū est Jovē in forma cygni, ab aqvila pene oppressi, Ledam Tyndari Reges filiā decepisse, & in hujus rei, sibi gratissimæ, sempiternam memoriam cygnum inter astra collocasse. In hoc asterismo, circa pectus cygni, annô Christi 1600 nova apparuit stella, qvam ad annum usq; 1621 conspicuam fuisse, *Ricciolus* refert; Meminit ejusdem, *Schickardus* in Astroscopio p. 6.

Aph. 111. *Cepheus* al. Dominus Solis, flammiger, vir regius, *Schillero* S. Stephanus, Dn. Harsdorf. *S*alomon 1. Reg. 1, 39. &c. est asterismus borealis exiguis constans stellis, qvarum non nisi qvatuor in Catalogo Longomon-

Schicka
ealis,
e in ca
res sun
si,Leda
piterna
ca pect
usq; 16
dus in

ius,Sch
sterism
logoLo
gomo



Fig. VIII.

gomontani obſervatæ extant. Cœterùm de hujus & ſeqventium nominũ ἀναςερώσει è Poetarum ſcriptis Nobil. *Tycho* Progymn, L. I. ſeqventia refert, *Caßiopea, Cephei Æthiopum Regis* (qvi etiam inter ſidera illi â tergo apponitur) uxor fuiſſe fertur, tanta formæ venuſtate, ut non ſolum omnes ſuæ ætatis fœminas pulchritudine ſuâ antecelluerit, ſed etiam cum Nereidibus, Nymphis marinis, adeoq; cum Junone ipſa, ut alii referunt, de formæ præſtantia contendere auſa ſit, nimiaq́; ſibi ipſi placẽs arrogantiâ, ſe deabus præferre, atq; præ eleganti ſpecie eas contemnere præſumſerit. Hinc factum eſt, ut Nereides vel Juno id ægrè ferentes ingens odium atq; vindictæ cupiditatem adverſus Caſſiopeam conceperint, qvæ fruſtra inſuper admonita cum adhuc ſuam indignitatem non agnoſceret, Juno aut etiam Nereides â Neptuno impetrarunt, ut immanem ingentisq́; vaſtitatis & horribilem aſpectu, Beſtiam marinam cœtum in Regionem, ubi habitabat, impelleret, qvi agros & ædificia ruralia devaſtans, ma-

gnaq; calamitate incolas afficiens, ne qvidem ab ipſis civitatibus tempe-rabat, vaſtitate corporis & has proſternere aggreſſa. Qvâ pœna & calamitate expaveſcens Cepheus, mactatis de more hoſtiis, conſultôq; oraculô, cauſas tantorum malorum, liberationisq; modum ſciſcitatus eſt. Reſponsô acceptô, Caſſiopes ſuperbam temeritatem hanc ultionem promeritam, neq; expiari poſſe, niſi unica Filia Andromeda monſtro devoranda ſcopulis alligetur. Qvo intellectô triſtis qvidem parens, at Regioni toti conſulere ſatius ducens, filiam prope Joppen Æthiopiæ civitatem ſaxis exponi, conſtringiq; permiſit. Verum Diis virginem immeritam commiſerantibus, indignamq; lanienam avertentibus, contigit ut Perſeus cum capite Meduſæ illac iter faciens beſtiæ adventanti, & jam jam degluturæ ſeſe opponeret, monſtratisq; anguibus Gordoneis partem ejus in lapidem converteret, alteram enſe, qvem manu tenuit, diſſecans; Sicq; Liberatam Andromedam, inſciô utroq; parente in uxorem duceret. Cum

itaq;



Fig. IX.

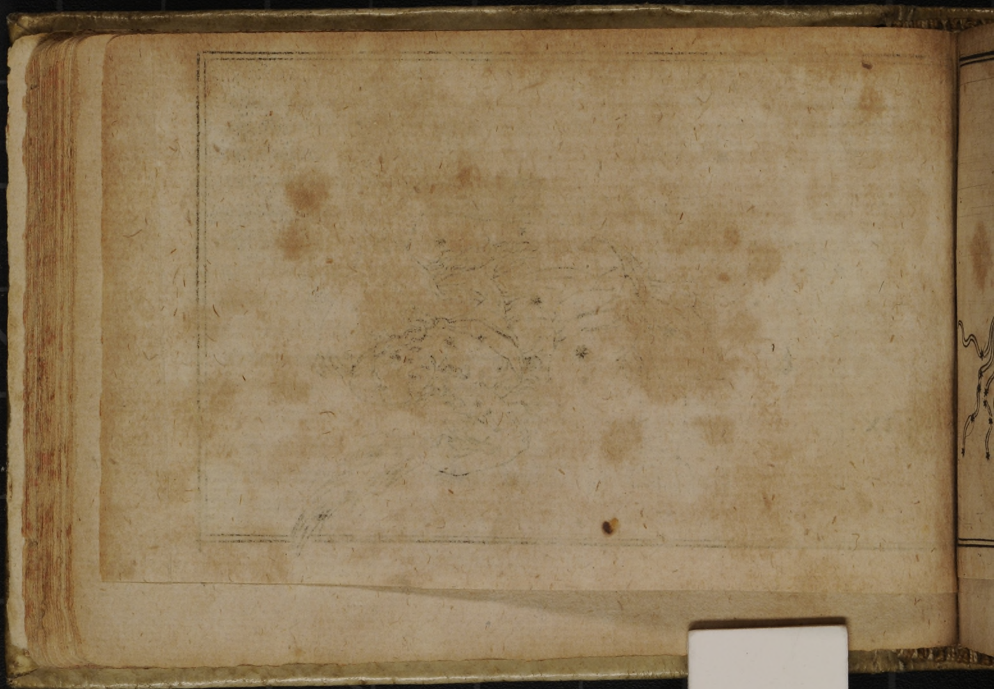




Fig. x.

itaq; Regni Æthiopici primordia jecerit Cepheus, cujus uxor fuit Caſſiopea, Filiaq; Andromeda & ejus maritus Perſeus, eſſetq; horum hiſtoria apud Æthiopes celebris, ut hæc qvoq; foret perpetua, eorum nomina aſtris inſcripſerunt, Regis & reginæ una cum filia & Genero memoriam ſideribus, verſus Polum Boreum, qvaſi in unum cœli tractum conjungentes, ut hac ratione illuſtrior eſſet, primorum regni Auſpicatorum recordatio & fama, diutiusq; perſeveraret, qvam ſi vel membranis annales hos illinirent, vel etiam marmoribus ac ſaxis inſculperent.

Aph. 112. *Caſſiopea* Al. Sella, cathedra, thronus, *Schillero* S. Maria Magdalena, *Gramineo* Romana Eccleſia, *Dn. Harsdorf.* Bathſeba &c. eſt aſteriſmus borealis, in qvo Tycho 45 obſervavit ſtellas, paucas tertiæ magnitudinis, reliqvas minores. Celebris perqvam conſtellatio hæc facta eſt, ab anno 1572 ad 5. Id. Novembr. qvo tempore nova ſtella, veneris luci ab initio apparitionis parum cedens, in hoc aſteriſmo conſpecta eſt, & anno

1574

1574 mense Martiô iterùm evanuit, de qvo cœli portento prolixè Nobilissimus Braheus in Progymnasmatum libris egit, atq; eodem dubio procul, uti ab aliis, ita præprimis â superbiæ vitio, mortales dehortari voluit Deus; Cassiopea enim, uti ex parte jam anteà dictum est graviter â superis punitæ ambitionis exemplum exhibet, indecorè capite resupinô oriens, siliqvastro insidens, & arundinem, levitatis hieroglyphicum, in manu tenens.

Aph. 113. *Auriga*, al. Erichtonius, custos caprarum, Myrtilus, *Schill.* S. Hieronymus, *Dn. Harsd.* Jacobus Patriarcha ê *Gen. 30, 36.* &c. est asterismus borealis, in qvo *Tycho* novem tantùm Stellas numerat, *Bayerus* vero plures. Qvæ in sinistro humero maximè fulget, primæ magnitudinis est & *Capella* dicitur, qvæ verò in dextro humero conspicitur, qvæ item in dextro pede, intuitu sphæræ convexæ, & communis est cum cornu

Tau-

Tauri boteo, ſecundæ magnitudinis ſunt. Uti Erichtonius Vulcani filius fuerit, ê ſemine ejusdem, Minervam complectentis, in tertam prolapſo genitus, indicat *Ovidius* L. 2. Metam. Fab. X. vocans Erichthonium, *Palladis prolem ſine matre creatam*; Aurigæ vero cognomentum habere dicitur, qvod primus inter homines eqvos qvadrigis, ad imitationem Solis, jungere docuerit, unde *Feſtus Avienus* ex Arato de eodem cecinit:

Ille impiger autem
Pulcher Erichtonius, currus & qvatuor olim
Junxit eqvos &c.

Cæterùm qvam primæ magnitudinis ſtellam capram vocari dixi, eadem Capella Olenia, Amalthea &c. vocari conſvevit, qvam Jovis nutricem fuiſſe, & eo tempore geminos hœdos habuiſſe, antiqva eſt fabula, expreſſa à *Germanico Cæſare*, cum Nautarum obſervatione qvadam:

Numina præterea secum trahit ; una putatur
Nutrix esse Jovis, si vere Jupiter infans
Ubera Creteæ mulsit fidißima Capræ:
Sidere quæ claro gratum te gestat alumnum,
Hanc auriga humero totam gerit : at manus hœdos
Ostendit, nautis inimicum sidus in undis.
Orbis ab Oceano celsus rapit ; Haud semel hœdi
Jactatam videre ratem, nautasq; paventes,
Sparsaq; per sævos morientum corpora fluctus.

Aph. 114. *Perseus*, al. Inachides, Cylleneus, *Schickardo* David, *Schillero* S. Paulus &c. est asterismus Borealis, cujus 29 stellas, â se & Tychone observatas, recenset *Longomontanus*, qvarum una secundæ magnitudinis est. In sinistra manu *caput Medusæ*, communiter Algol, *Schickardo*

ckardo caput Goliath dictum, tenet, cujus lucidissimam secundæ magnitudinis æstimarunt *Ptolemæus* & *Bayerus*, *Tycho* autem, *Longomontanus* & *Ricciolus* tertii honoris eam esse dicunt. Atq; hæc una ê primariis stellis est, qvas observant in Judiciis nativitatum, qvæ item ab infausta significatione Cacodæmon dicitur. Poetarum de hoc Asterismo fabula est: Medusam, ob libidinem & Veneris immoderatum desiderium, acerbissimam Deorum iram in se concitasse, cum in ipso Minervæ templo Neptunum passa sit. Itaq; ob violata sacra, iratam Deam comam primùm Medusæ, Neptuni delicias, in serpentes convertisse, deinde dedisse eidẽ hanc vim, ut qvicunq; illos aspicerent, in Lapides conversi sint. Enimvero ingenti hominum strage editâ, Perseum, Jovis Danaesq; filium, ad eam obtruncandam missum esse, qvi acceptis â Mercurio talaribus & falcatô ense, â Pallade scuto, & Pegaso, ut nonnulli addunt, insidens nocuum Medusæ caput, in speculo adversus intuens, unicô ictu amputasse &c.

Aphor.115. *Triangulum*, alias Deltoton, triplicitas, Ægyptus, *Schill.* mitra Petri, Dn. Harsd. S.S. Trinitas eſt aſteriſmus borealis, in qvo qvatuor ſtellas obſervavit è Tychone Longom. qvartæ magnitudinis & unam qvintæ, *Bayerus* unam ſextæ magnitudinis addidit; De qvibus *Germanicus*:

Tres illi Laterum ductus, æqvata duorum
Sunt ſpatia, unius brevior, ſed clarior ignis.

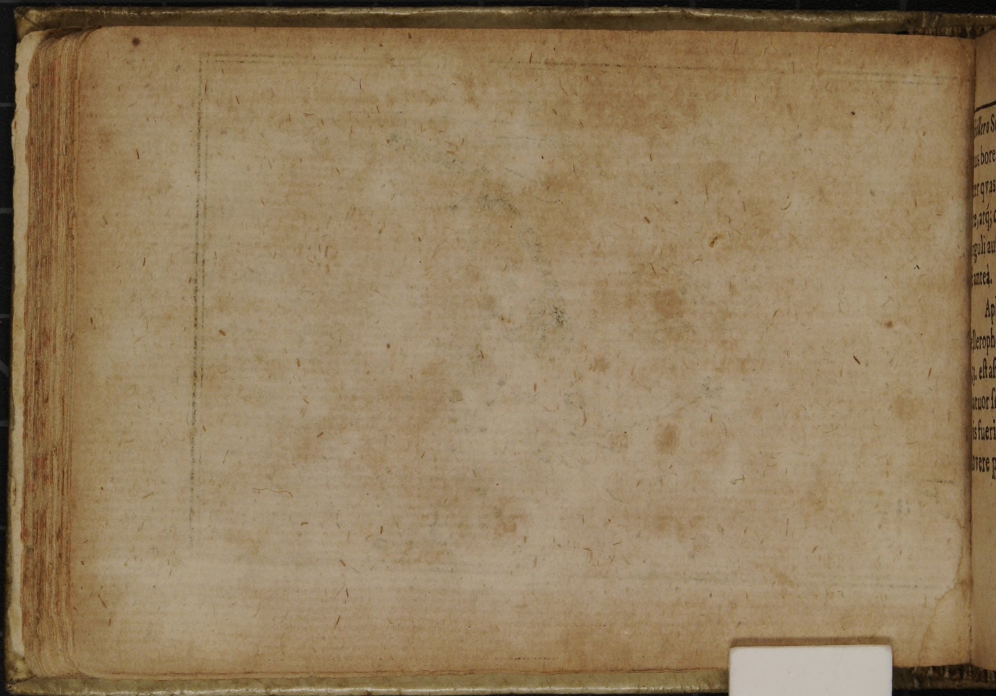
Communis opinio eſt, Mercurium ſignum, ſibi alias proprium, Arietis capiti impoſuiſſe, ut primum Zodiaci Sidus, obſcurum alias, magis conſpicuum redderetur. Alii hôc ſignô primam literam vocis Διὸς indicari aſſerunt. Alii Nilum, alii Siciliam, alii tres orbis partes veteribus cognitas hôc aſteriſmo indicari perhibent. *Vid. Julii Hygini Poet. Aſtronom.*

Aph. 116. ***Andromeda***, aliàs Perſea, virgo devota, mulier catenata,

Schil.



Fig. XI.



Schillero Sepulchrum Chriſti, *Dn. Harsdorf.* Abigail 1. Sam. 30,5. eſt aſteriſmus borealis, 27 à Tychone & Longomontano obſervatis ſtellis fulgens, inter qvas tres ſecundæ magnitudinis ſunt, & prima qvidem extat in capite, atq; cum Pegaſo eam Andromeda habet communem, altera in parte cinguli auſtrali conſpicua eſt, tertia in auſtrali pede. De ἀναςρώσει dictum eſt anteà.

Aphor. 117. *Pegaſus*, al. Gorgoneus, Meduſæus, Eqvus major, Bellerophonteus, *Schil.* S. Gabriel. Arch. *Dn. Harsd.* Rex Babyloniæ Jer. 4,13. eſt aſteriſmus borealis, 20. inſignioribus micans ſtellis, inter qvas qvatuor ſecundæ magnitudinis ſunt, qvadratum exhibentes. Pegaſus, qvis fuerit, non conveniunt Poetæ, benè tamen in eo, qvod celerrimè ſe movere potuerit, uude *Seneca* in Troad.

Qvicqvid Sol oriens, qvicqvid & occidens
Novit: cæruleis Oceanus fretis

Qvicqvid vel veniens, vel fugiens lavat,
Ætas Pegaseô corripiet gradû.

Communis Mythologorum ſententia eſt, Pegaſum ἀπὸ τῆς πηγῆς dictum eſſe, eo, qvod juxta fontes Oceani, ubi Gorgones habitabant, natus ſit, ſive â Parentibus Neptuno & Meduſa, ſive ex Meduſæ, â Perſeo occiſæ, ſangvine. *Euripides* vero annotat Menalippen, Chironis filiam, repræſentare aſteriſmum hunc ideo, qvod gravidam & â patre ſibi timentem, in beſtiam mutarint Dij, inferioribus carentem partibus, ob fœminei ſexus pudorem. Aliorum relatio eſt, Bellerophontem, in expeditione adverſus Chimæram, eqvô hoc uſum eſſe, Bellerophonte autem, qvi cœlum ipſum aſcendere meditabatur, occisô, Pegaſum inter aſtra collocatũ eſſe. Ab aliis additur, Pegaſum Caballinum Muſarum fontem in Helicone, ungulâ in ſexum alliſa aperuiſſe: De eodem *Ovidius* ita cecinit; Faſtor. L. III.

Creditur



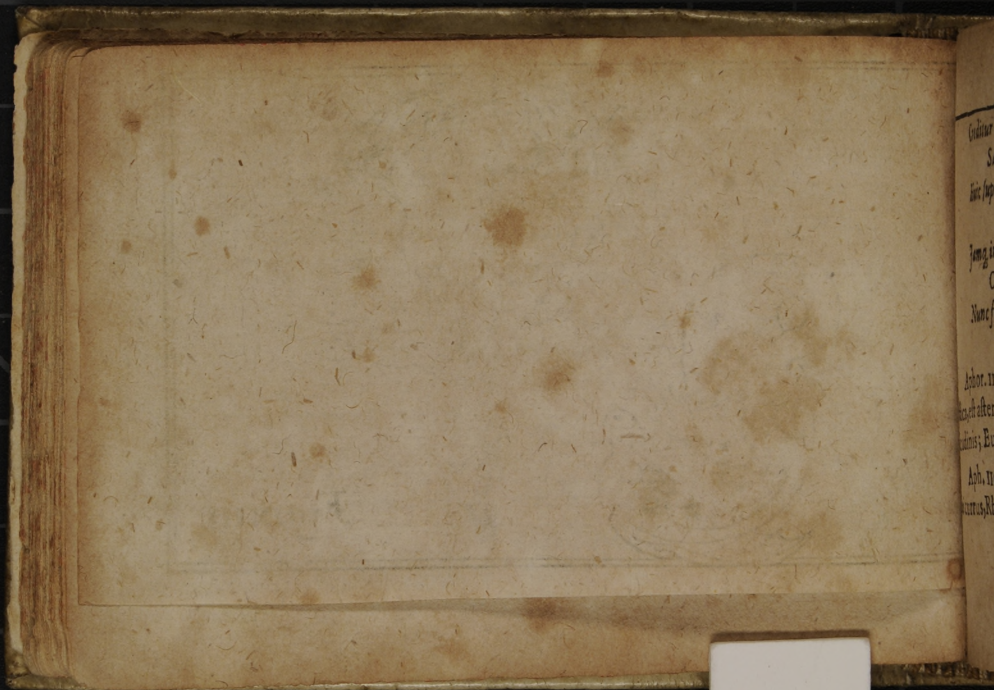
Fig·XII.







Fig. XIII



Creditur hic cæſæ gravidâ cervice Meduſæ
Sanguine reſperſis proſiluiſſe comis.
Huic ſupra nubes & ſubter ſidera lapſo
Cœlum pro terra, pro pede penna fuit:
Jamq; indignanti nova fræna receperat ore
Cum levis Aonias ungula fodit aqvas,
Nunc fruitur cœlo, qvod pennis ante petebat,
Et nitidus ſtellis qvinq; decemq; micat.

Aphor. 118. *Eqvuleus*, aliàs ſectio eqvi, eqvus prior, *Schill.* roſa myſtica, eſt aſteriſmus borealis, qvatuor conſtans ſtellis, omnibus 4tæ magnitudinis; Eum â Pegaſo habere nomen, palam eſt.

Aph. 119. *Delphinus*, al. vector Arionis, Muſicum ſignum, *Ciceroni* currus, Rhomboides, *Schill.* hydriæ Cananeæ, *Dn. Harsdorff.* Delphi-

phinus Davidis *e Psal.104, 26.* Nautis Simon &c. Est asterismus borealis in qvo 10 Stellas numerant *Tycho, Longomontanus, & Bayerus*, 5 3tiæ magnitud. 1. qvintæ & qvatuor sextæ. Tradunt nonnulli, hunc esse Delphinum, qvi Arionem, celeberrimum citharoedum, â servis in pelagus projectum, transvexisse & servasse dicitur.

Aphor. 120. ***Sagitta***, alias telum, arundo, canna, temo meridianus, *Ciceroni* Musator, *Schickardo* telum Jonathæ, *Schill.* Lancea, qvâ Salvator transfixus, est asterismus borealis, cui *Tycho* & *Longomontanus* qvinq; Stellas tribuunt, 3. qvartæ, unam qvintæ & unam sextæ magnitudinis, Bayerus verò addidit tres stellas alias, itidem sextæ magnit. Fingunt Poetæ Herculis hoc telum esse, qvô aqvilam, qvæ Promethei consumebat jecur, jussû Jovis occidit.

Aphor. 121. ***Aqvila***, al. Jovis ales, vultur volans, Ganymedis raptrix



Fig. XIV.

ptrix, *Schickardo* Aqvila Imperii Romani, *Schill.* S. Catharina, eſt aſteriſmus borealis, in qvo 12 Stellas *Tycho* & *Longomontanus* numerant, unam in ſcapulis ſecundæ magnitudinis, 4tuor tertiæ magnitudinis, tres qvartæ, reliqvas duas ſextæ magnitudinis. Tradunt nonnulli aſteriſmô hôc repræſentari æqvilam, qvæ dicitur Ganymedem rapuiſſe, Joviq; attuliſſe, de qva *Horatius* L.4.Od.4.

Qvalem miniſtrum fulminis alitem
Cui rex Deorum regnum in aves vagas
Permiſit, expertus fidelem
Juppiter in Ganymede flavo &c:

Alii putant, eſſe aqvilam illam, qvæ Promethei, ad Caucaſum alligati, viſcera exediſſe dicitur.

Aphor. 122. *Antinous*, al. Ganymedes, virunculus, *Schill.* S. Catharinæ pars &c: eſt aſteriſmus borealis, â recentioribus Aſtronomis additus

ditus, inqvo non nisi tres stellas observavit *Tycho*, omnes tertiæ magnitudinis, *Keplerus* autem & *Bayerus* Plures addiderunt. Cœterùm uti Bythinicus qvidam puer, Antinous vocatus, Adriano Cæsari perqvam gratus fuerit *Pausanias* refert, & ab eodem dici asterismum hunc, *Ricciolus* opinatur. Uti vero Ganymedes, Tròis Regis Filius, ad Jovis, eum depereuntis, mandatum, ad Idam montem, ab aqvila in cœlum raptus, & miscendo nectari præfectus sit, refert *Ovidius* L. X. Metamorph. fab. V. ejusdemqve fabulæ *Virgilius* L. I. Æneidos mentionem facit, qvando Junonem Trojanis infensam fuisse refert:

manet altâ mente repostum
Judicium Paridis, spretæq; injuria formæ,
Et genus invisum, & rapti Ganymedis honores.

Aphor. 123. *Ophiuchus*, al. Æsculapius. Serpentarius, *Schickardo* Paulus Act. 28, 7. *Schill.* S. Benedictus inter spinas, &c. est asterismus borealis

tiæ magn
m uti By
qvam gr
cciolus op
depereu
& misce
. ejusdem
onem Tr

us, Schick
erilmus b



Fig. XV.

alis, in qvo *Tycho* numeravit 15. Stellas, *Bayerus* plures. Qvæ in Capite conſpicitur, â nonnullis pro ſtella 3tiæ magnitudinis æſtimatur, *Bayerus* tamen & *Ricciolus* eandē ſecundi ordinis eſſe volunt. Præter ordinarias hujus aſteriſmi ſtellas, apparuit annô 1604 d. 9. Octobr. extraordinaria qvædam, magnitudine apparente Veneris exaqvens ſidus, Cujus deſcriptionem accuratam præprimis apud Keplerum, in tractatu de nova Stella in ſerpentario, videre licet. De ἀναςρώσει Ophiuchi, hæc ferè referunt: Fuit Æſculapius Apollinis & Coronidis filius, arte Medicâ præ aliis pollens, cum & mortuos revocare in vitam & ſemimortuis ſanitatem reſtituere valuerit, uſus herbâ, ab angue ſibi oſtenſa. Alii fingunt, Ophiuchum Triopam Theſſalorum Regem fuiſſe, qvi ob ſacrilegium, in everſione templi Cereris & ædificatione Palatij Regii ex illius ruderibus, commiſſum, ad diuturnam famem damnatus, tandem verò â ſerpente occiſus, & in cœlum translatus ſit, unde adhuc hodiè circumplicatus ſerpentis amplexû conſpiciatur.

Aph.

Aph.124. *Serpens Ophiuchi*, al. Coluber, angvis, angvilla, ὄφις, *Dn. Harsdorf:* ſerpens â Moſe in deſerto exaltatus *Num.21,9.* &c: eſt aſteriſmus borealis, in qvo 13 Stellas *Tycho*, 29. autem *Bayerus* numerat, inter qvas ea, qvæ in medio nexu colli conſpicitur, ſecundæ magnitudinis æſtimatur, reliqvæ omnes minores ſunt. De ἀναστερώσει ejus anteà dictum eſt.

Aphor. 125. Aſteriſmis Borealibus ſuccedunt *Zodiacales*, qvi alias καθ' ἐξοχὴν Duodecim ſigna vocari ſolent. Horum primum eſt *Aries*, alias Vervex, Dux Gregis, *Schickardo* Aries Abrahami, *Schill.* S. Petrus, Arabibus Hammel, Germ. der Wieder &c. In hoc aſteriſmo 21. Stellas obſervavit *Longomontanus*, qvas inter ea, qvæ in vertice capitis lucida eſt, præreliqvis obſervari debet; Etiamſi enim qvantitate usq; adeo conſpicua non ſit, qvippe qvæ æſtimatur communiter tertiæ ſaltem magnitudinis, â ſolo *Ricciolo* ſecundæ, aut mediæ, inter primam & ſecundam magnitu-



Fig. XVI

gnitudinem, usus tamen ejusdem in observationibus Astronomicis primarius est, cum ab eadem Tycho distantias reliqvarum in longitudinē auspicatus sit, de qvo videatur ipse tom. 1. Progym. p. 194, 226. Ἀνάστρωσιν Arietis refert *Ovidius* L. 3. Fastor. circa finem. Scil. communis fabula est, Arietem hunc aureô vellere splendentem, ex Neptuno & Theophane genitum fuisse, cui insidens Phryxus, Athamantis filius, vix novercæ evaserit insidias, Phryxum vero salvum Arietem hunc immolasse Superis, detractô prius, qvod habebat antea, aureô vellere, unde in cœlum translatus, parùm splendere potuerit: Exprimit id *Ovidius* verbis seqventibus:

Littoribus tactis aries fit sidus: at hujus
Pervenit in Colchas aurea lana domos.
Tres ubi Luciferos veniens præmiserit Eos:
Tempora nocturnis æqva diurna feret,

Alii putant, ab Arietè denominari hoc ſidus, qvod ſicuti aries calidioris naturæ eſt, ita Sole in arietem ingreſſô, calor paulatim intendatur & æſtus cum hyberno frigore commutetur.

Aph. 126. *Taurus*, aliàs bubulum caput, portitor Europæ, *Schill.* S. Andreas, *Dn. Harsdorf:* victima *Lev.1,3.* Germ. der Stier/ &c: eſt aſteriſmus Zodiacalis alter, in qvo 43. Stellas obſervarunt *Tycho & Longomontanus*, unam primæ magnitudinis, unam ſecundæ, reliqvas vero minores. Tradunt Poetæ referre aſteriſmum hunc Jovis figuram, qvam cum Europæ inſidiaretur, induit. Alii, eſſe Iſidem â Junone in vaccam converſam, â Jove vero inter Sidera collocatam, unde *Ovidius*:

Vacca ſit an taurus non eſt cognoſcere promptum,
Pars prior apparet, poſteriora latent.

Alii verò & recentiores Scriptores alterum hoc Zodiaci ſignum Taurum voca-

s calidio
ndatur &
ropæ, Sc
tc: est aste
Longom
ro mino
am cum E
am conv
um Taur
vo



Fig. XVII

vocari putant,qvod Sole idem ingressô, vigeant taurorum labores, cum terra eô tempore arationi idonea sit.

Aph. 127. Cœterùm in hoc signo conspicuæ sunt primò *Hyades*, sive ab ὕειν, qvod pluere significat, sic dictæ, (nam Cosmicum earundem ortum freqventes pluviæ comitari solent) sive â matre hya, Oceani filia, sive â Græca Litera υ, qvam situs earum referre videtur. Earum maxima, & qvæ primæ magnitudinis est *oculus tauri*, *Aldebaran & Palilicium* dicitur, Postremum nomen ab eo habet, qvod olim Paliliorum die cum Sole oriri consveverit, celebrabant enim festum hoc Romani Veteres, die XXI. Apr. seu XI. Kal. Maji in honorem Palis, agrorum Deæ, festi originem indicat *Propertius*:

Urbis festus erat dixere Palilia Patres,
Hic primus cœpit mœnibus esse dies.

Aph.

Aph. 128. Deinde in eodem signo apparent *Pleiades* qvoq; sic dictæ ἀπὸ τοῦ πλεῖν, qvod ortû suô tempus navigationibus aptum definiant, sive â Plione matre, qvæ ex Atlante eas genuisse dicitur, unde *Atlantidum* nomen habent. Vocantur item *Vergiliæ*, qvia apud Romanos verno tempore oriebantur) Item *massa gallinæ*, Germanicè die Gluckhenne/ (qvod tunc temporis Gallinæ ovis incubare soleant, Sive qvod una Lucidior sex minores vicinas habeat, uti gallina pullos suos.) Deniq; *septistellium*, das Siebengestirn/ qvod septem stellas conspicuas hic asterismus comprehendat, qvamvis sex tantùm præ reliqvis appareant, qvod sex Atlantis filiæ Diis nupserint, septima vero Sisypho privato homini, vel uti alii fabulantur, qvod septima Pleiadum Electra, cœteris qvidem, ante excidium Trojæ, Lucidior extiterit, post vero evanuerit; unde *Ovidius* L. 4. Fastor.

Quæ septem dici, sex tamen esse solent.

Enim-

Enimverò plures, qvam ſeptem, Stellas ibi locorum reperiri, teſtantur ij, qvi Teleſcopia adhibuerunt, *Galilæus* enim plures, qvam qvadraginta numerat, & *Ricciolus* cum *Zupo* ultra qvinqvaginta. Etſi autem qvantitate exiguæ ſint hæ ſtellæ, in ſcriptis tamen non pròfanis tantum, ſed etiam in Sacris Bibliis earum occurrit mentio; Ex illis loca plurima adducit *Petavius* Variarum diſſertat. ad Uran. L. 2. cap. IX. accuratè inſuper de ortu Vergiliarum diſputans, ex his adducitur communiter *Job. XXXVIII, 31. An conſtringes* מעדנות כימה *delitias Pleiadum, aut lora Orionis diſſolves?* B. Luth. vertit: kanſtu die Bande der ſieben Sterne zuſammen binden? oder das Band des Orion auflöſen? Vide Comment. in h. l.

Aph. 129. *Gemini*, al. Caſtor & Pollux, Apollo & Hercules, Tyndaridæ, Pavones, *Schickardo* Jacobus & Eſavus, *Schill.* S. Jacobus Major, Germ. die Zwillinge/ exhibent aſteriſmum Zodiacalem tertium, conſtan-

tem

tem in Abaco Tychonico-Longomontano, tribus ſtellis ſecundæ magnitudinis, qvatuor tertiæ, octo qvartæ, qvatuor qvintæ & ſex ſextæ magnitudinis. Poetarum commentum eſt, repræſentare geminos hoſce Jovis e Leda ſuſceptos filios, qvi qvod impensè ſe invicem amaverint, inter ſidera appareant, ut extet in cœlo qvam luculentum fraternæ concordiæ exemplum. Recentiorum qvorundam opinio eſt, ὀνοματοθεσίας rationem hanc eſſe, qvod Sol qvando in geminis verſatur, maxima ſit anni fœcunditas, aer commodiſſimus, & tempus fertiliſſimum, connubia item & gaudia freqventisſimè fieri ſoleant. Cœterùm â nautis imprimis Geminorum obſervari ſolet ſignum, qvod fortunam & infortunium præſagire putant, Ita ſub Fratrum Helenæ titulo, Geminos intellexit *Horatius*, Virgilio fauſtam navigationem apprecaturus L. 1. Od. 3.

Sic te Diva potens Cypri
Sic fratres Helenæ, lucida ſidera,

Vento-



Fig. XVIII.

Ventorumq; regat pater &c:

Et *Statius* L. 3. Sylvar, in Propemptico qvodam:

antemnæ gemino consistite cornu

Oebalii fratres, vobis pontusq; polusq;

Luceat: Iliacæ longè nimbosa sororis

Astra fugate procul, totoq; excludite cœlo.

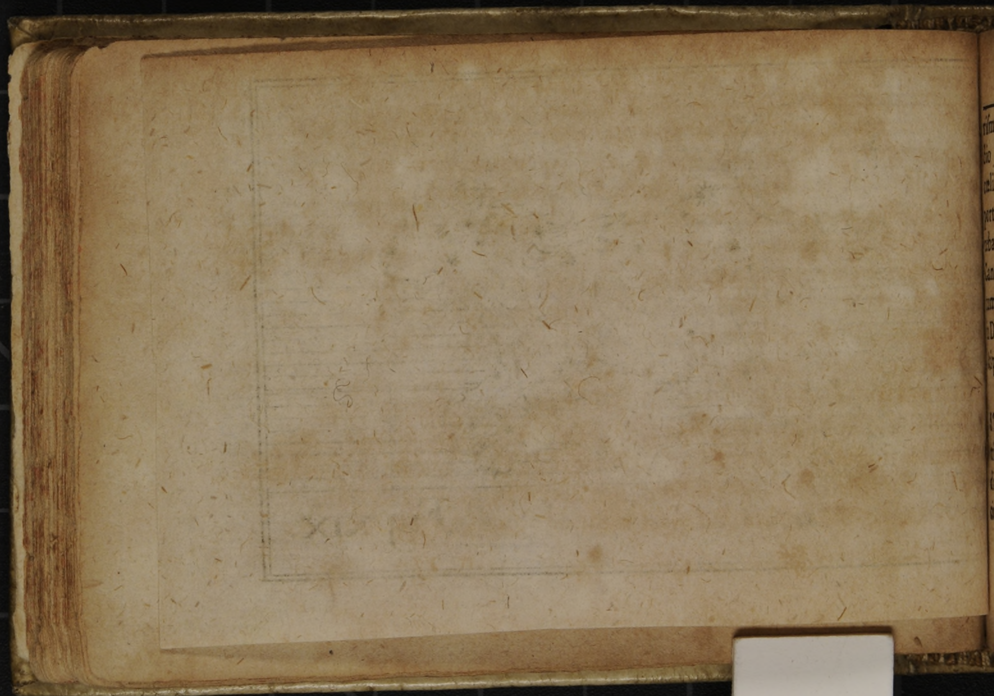
Lepida vero *Martini Antonii Delrii* ad Hercul. fur. annotatio est; *Addam qviddam*, inqvit, *non multis notum. Hispani hunc fulgorem* (Signa clara Tyndaridæ) *S. Telmum vocant. Unde? qvia S. Telmus Dominicani ordinis lumen, miræ sanctitatis, plurimis olim navigantibus post obitum auxilio fuisse creditur &c:* En Dominicanum inter sidera & novos in terris Mythologos!

Aphor. 130. *Cancer*, al. Octipes, *Sch.* Johannes Evang. Dn. *Harsdorf:* Cancer militis Christiani Eph. 6, 14. est asterismus Zodiacalis qvar-

tus, cui in Abaco Stellarum, qvam Longomontanus ex observationibus Tychonicis potissimùm edidit, adscribuntur Stellæ qvindecim, qvarum una tertiæ, tres qvartæ, sex qvintæ, qvatuor sextæ magnitudinis æstimantur; Una verò, qvæ in pectore cancri apparet, vulgò *Præsepe* item *Nebulosa* dicitur, qvamvis non tam stella, qvam stellarum compages æstimari debeat; *Galilæus* enim, adhibitô Telescopiô, 36. stellulas conspexit, *Schickardus* ultra qvadragenas observari posse, annotavit. Præterea duæ Stellæ, qvartæ magnitudinis, qvibus ex utraq; parte præsepe qvasi cingitur, ASELLI vocantur, qvod Liber, Vulcanus & Satyri asinis insidentes, adversus Gigantes, in bellum profecti sint, eosdemq; rugitû asinorum territos, in fugam dederint præcipites, uti fabula *Eratosthenis*, ab *Hygino* repetita, habet, cui alia ab *Arato* additur, de cancro, Herculi, Hydram occidenti, infesto, sed ab eodem Hercule occiso. Cœterum Cancri nomen qvartum hoc Zodiaci signum forsitan exinde habet, qvod astrorum Princeps Sol ad hujus asterismi



Fig. XIX.



rismi locum pristinum delatus, Cancrorum more retrocedat, unde dubio procul veteres ansam acceperunt fingendi duas Solis & totius cœli portas, cancrum nimirum & Capricornum, per qvas portas animæ de cœlo in terras meare & de terris in cœlum remeare dicebant,& unam hominum,alteram Deorum vocabant, hominum qvidẽ; Cancrum dixerunt,qvod per hunc in inferiora descensus fiat, Capricornum Deorum,qvia per illum animæ in propriæ immortalitatis sedem & in Deorum numerum,reverti credebantur. Vide *Macrobium* in somn. Scipion. L. 1.c.XII.

Aph. 131. *Leo*, al. Herculejus, *Schickardo* Leo de tribu Juda, *Schil.* S. Thomas est asterismus Zodiacalis qvintus,cui 30 Stellas *Longomontanus* tribuit,duas primæ magnitudinis,duas secundæ,qvinq; tertiæ &c: Lucidior illa,ab Ecliptica parum distans, *Cor Leonis*, *Regulus*, *Basiliscus* &c: dicitur. Poetarum fabula est,Leonem,jussû Junonis,apud Lunam nutri-

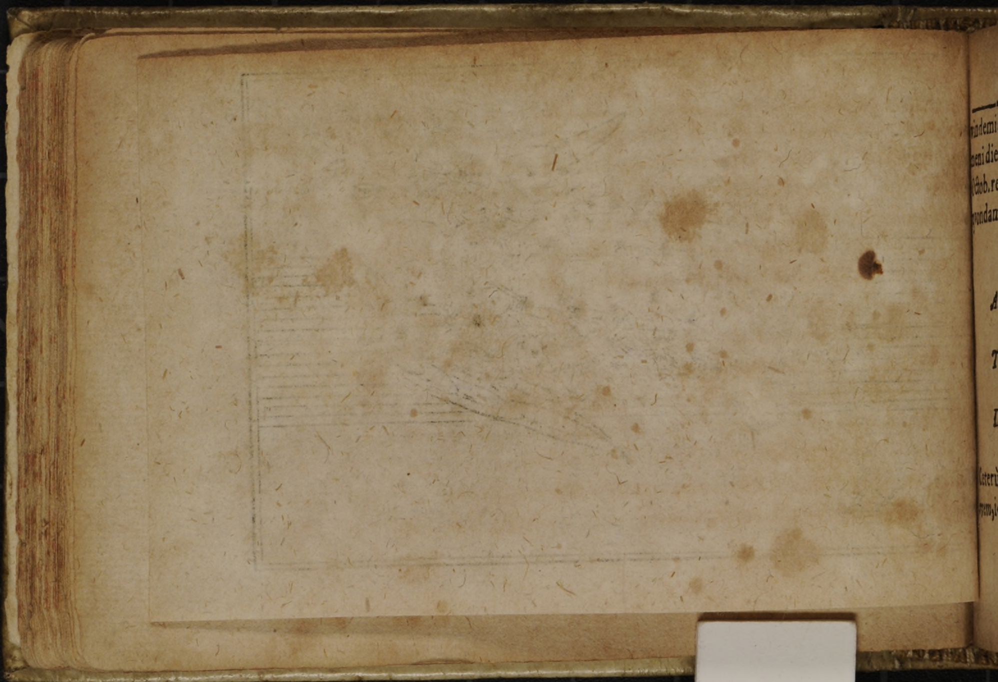
 tum

tum,& post in Nemæam sylvam ad Herculis exitium,qvod intendebat Juno,dimissum esse, Herculem vero, solâ clavâ armatum, hostem occidisse, ejusdemq; pelle pro scuto deinceps usum esse : Alii â natura Leonum nominis rationem deducunt; Nam qvemadmodum Leo calidissimæ naturæ animal esse creditur,ita Sole,in hoc signo versante,maximus in his inferioribus deprehendi æstus solet,unde â *Seneca* in Thyeste, *Leo flammiferis æstibus ardens*,dicitur.

Aph.132. *Virgo*, al. Erigone, Astræa, Fortuna, Justitia, Spicifera Dea,*Schickardo* & ante eum *Albumasari* Arabi Maria,*Schill*. S. Jacobus minor,est asterismus Zodiacalis sextus, secundum abacum Longomontani triginta tribus stellis micans,qvarum qvæ primæ magnitudinis est, *Spica Virginis*,*Arista*,*azimech*, vocari solet,qvæ vero in ala dextra borealior est, secundæ magnitudinis,*Vindemiatrix* appellari consvevit, *Gemino* in Element. Astron. προτρυγητὴς dicitur,ideò, qvod hâc stellâ oriente, tempus vin-



Fig. XX.



vindemiæ appropinqvatit in Græcia, nam ejusdem ortum ad X. Evctomeni diem idem refert *Geminus*, cap. XVI. qvem mensem nostro circiter Octob. respondere, alibi dictum est. Recordor nunc, qvæ de Vindemiatore qvondam penes *Ovidium* legi, Fastor. L. III.

non effugiet vindemitor, hoc qvoq; causam
Unde trahat sidus, parva docere mora est.
Ampelon intonsum Satyro Nymphâq; creatum
Fertur in Ismariis Bacchus amasse jugis.
Tradidit huic vitem pendentem frondibus ulmi
Qvæ nunc de pueri nomine nomen habet.
Dum legit in ramo pictas temerarius uvas
Decidit: amissum Liber in astra tulit.

Cœterùm de ipsius Virginis asterismo alii tradunt, repræsentari eodē *Cererem*, ideò qvod spicas teneat, alii Jovis & Themidos filiam hanc esse, *Ju-*

ſtitiam dictam, qvæ eô tempore in terris obambularit, qvô aureum durabat ſeculum, eôdemq; finitô in cœlum receſſerit; qvò referri debent illa Poetarum loca; *Ovid.* L. I. Metam. (non Virgilii ut per incogitantiam Ricciolus ſcripſit.)

Ultima Cœleſtum terras Aſtræa reliqvit.

Virgilij, ἀποκαταστάσεως feliciſſimæ deſcribens tempus, Ecl. IV.

Magnus ab integro ſeclorum naſcitur ordo.
Jam redit & Virgo, redeunt Saturnia regna.

Alii tamen ſunt, qvi Erigonem Icarij filiam fuiſſe annotant, Patris necem ſuô comitantem ſuſpendiô, atq; ideo, ob amorem nempe qvo parentem proſeqvebatur, inter ſidera collocatam. Tandem phyſica ratio hæc allegari poſſet: Qvemadmodum virgo

Jam matura viro, jam plenis nubilis annis

apta eſt generationi; ita Sole in Virgine verſante, omnis generis fruges matureſcunt.

Aph.



Fig. XXI.

Aphor. 133. ***Libra***, al. Chelæ, Jugum, *Schillero* S. Philippus, *Dn. Harsd.* libra Belſazaris Dan. V, 27. &c. eſt aſteriſmus Zodiacalis ſeptimus, ſecundum Tychonis obſervationes decem ſtellis micans, qvarum qvæ in Lance utraq; conſpicuæ ſunt, ſecundæ magnitudinis æſtimantur, una tertiæ, qvatuor qvartæ, duæ qvintæ & una ſextæ. Notatu dignum eſt, poſt *Julij Cæſaris* mortē, in ſigno hoc, Cometam apparuiſſe, qvem idololatrica gens animam Cæſaris putabat eſſe. Unde vero ἀνάςρωσις Libræ ſit, jam jam dicemus. Hoc in locô ſcire ſufficit, formam hujus aſteriſmi libræ non abſimilem eſſe, Solem item, qvando in hoc ſigno verſatur, diem nocti æqvalem, ac ſi certâ ſtaterâ libraret, efficere; Unde *Virgilius*:

Libra die ſomniq; pares ubi fecerit horas,
Et medium luci atq; umbris jam dividit orbem;

Aph. 134. ***Scorpius***, al. ut *Ciceroni* Nepa, *Manilio* Cancer, *Schickar-*

do Scorpius Rehabeam, *Schillero* S. Bartholomæus, eſt aſteriſmus Zodiacalis octavus, cujus decem Stellas tantùm Tycho obſervare potuit, unā primæ, magnitudinis, unam ſecundæ, duas tertiæ, qvatuor qvartæ, & duas qvintæ, *Bayerus* verò 24 annotavit. Qvæ primæ magnitudinis & lucidiſſima hujus aſteriſmi eſt, *Cor Scorpij* Arab. *Antares* dicitur, & ratione influxus in hæc inferiora, Marti maligno prope par habetur. De Scorpio Poetæ referunt, fuiſſe eum pudicitiæ Dianæ vindicem, cui vim inferre Orion conatus ſit, occiſus venenatô ictû Scorpij. Alij hoc nomine octavum Zodiaci ſignum ideò venire putant, qvod Sole, in eodem exiſtente, tempeſtas varia, peſtilentesq́; morbi freqventiores eſſe ſoleant. A *Macrobio* Saturn. L.1.c.XXI. nominis ratio hæc adducitur. *Scorpius totus, in qvo libra eſt, naturam Solis imitatur; qvi hyeme torpeſcit, & transactâ hâc, aculeum rurſus erigit, vi ſuâ nullum naturæ damnum ex hyberno torpore perpeſſâ.*

Aph. 135. Cœterùm non abs re erit notaſſe hoc loco, veteres Mathema-



Fig. XXII.

thematicos Scorpionem fecisse duplicem, Libram enim ignorarunt olim, undecim signa tantùm numerantes, & scorpioni tributis sexaginta partibus, unde stellæ illæ, qvas hodiè Libræ adscribimus, apud veteres Chelas Scorpii faciebant, qvô sensû *Manilij* illud intelligendum est;

Scorpius in libra consumit brachia &c.

Et *Ovidius* Lib. 2. Metam. fab. 1. canit:

Est locus in geminos ubi brachia concavat arcus
Scorpius, & cauda, flexisq; utrinq; lacertis
Porrigit in Spatium signorum membra duorum.

Putant verò Poetæ, novum hoc signum, Libræ scilicet, *Cæsarem Augustum* referre, secundum illud *Virgil.* L. 1. Georg.

Anne novum tardis sidus Te mensibus addas,
Qva locus Erigonem inter chelasq; seqventes

Panditur: ipse Tibi jam brachia contrahit ardens
Scorpius & cœli justa plus parte relinqvit.

Ait Pöeta, Scorpium relinqvere Cæsari locum Libræ. Unde & alius Poëtarum: *Et Libram, qvam Cæsar habet.* Josephi Scaligeri opinio est, alludi ad Natalem Cæsaris Augusti, Sole in principio Libræ constitutô, IX. scilicet Kal. Oct. *Servius* putat, indicari commentô hôc Augustum & *fortem* fuisse, ob Scorpium, ♂ domicilium, & *Justum* propter Libram, & *Prudentem* propter vicinam Virginem, id est Mercurij domicilium.

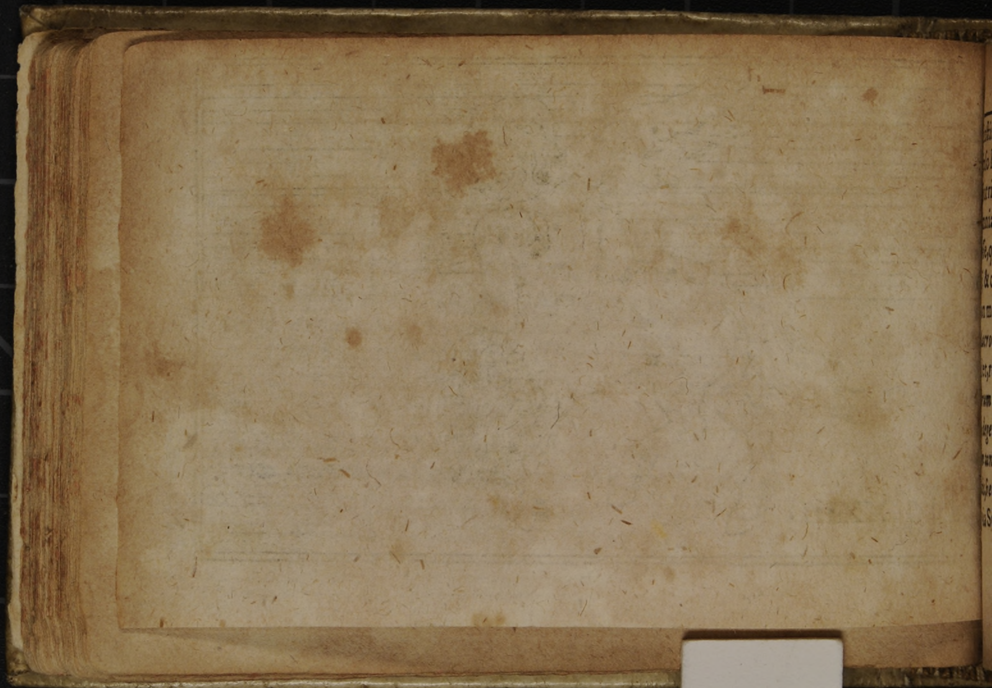
Aph. 136. *Sagittarius*, al. arcitenens, Centaurus, Chiron, Semivir *Schill.* S. Matthæus, *Dn. Harsdorf.* Ismael Gen. 21, 20. &c: est asterismus Zodiacalis nonus, splendens è veterum, eorundemq; in locis meridionalioribus degentium, calculo, 31 stellis, qvarum 2. secundæ, 9 tertiæ, 9 qvartæ, 8 qvintæ, 2 sextæ magnitudinis, & unam nebulosam æstimabant. At *Tychoni* 14 saltem hujus asterismi stellas notare, ratio loci, in qvo observationes in-

us Poët
eft, allu
l, IX. fcil
& forte
& Prud

n, Semi
rifmus D
ridionali
,9 quart
t. At Tych
fervation



Fig. XXIII.



inſtituit,conceſſit; qvarum 7 qvartæ, 2 qvintæ, 5. Sextæ magnitudinis ab ipſo habentur. Tradunt Poëtæ eſſe hunc Crotum,Euphemes,Muſarum Nutricis filium,inſignem venatorem, Poëtam,&Eqvitem-Itaq; Jovem,cũ omnia illius artificia unô corpore vellet ſignificare, *crura* ejus *eqvina* feciſſe,qvod eqvo multoties ſit uſus, & *ſagittam* adjunxiſſe, acuminis ingenij & celeritatis Symbolum. *Caudâ* verò *Satyricâ* ſignificare voluiſſe,qvod non minus hunc Muſæ, qvam Liber Satyras, deliciarum loco, habuerint. *Macrobius* verò,Saturnal. L.1. monſtroſæ figuræ, qva Sagittarius depingi ſolet,rationem dat hanc: *Sagittarius*,inqvit, *qvi omnium Zodiaci domiciliorum imus atq; poſtremus eſt,ideò ex homine in feram per membra poſteriora degenerat; qvaſi poſtremis partibus ſuis â ſuperis in inferna detruſus. Sagittam tamen jacit: qvod indicat tunc qvoq; univerſorum conſtare vitam radio ſolis,vel ab ima parte venientis.* Alii appellationis rationem hanc referunt, qvia Sol cum ingreditur ſignum hoc,nives ceu tela projicit.

Aph. 137. *Capricornus*, Al. Neptunia proles, æqvoris Hircus, Caper, corniger, *Schick.* Asahel. *Schil.* S. Simon. Germ. der Steinbock/ est asterismus Zodiacalis decimus, in qvo Tycho 28 stellas numerat, qvarum 4. tertiæ, 1. qvartæ, 7. qvintæ, 13. sextæ magnitudinis æstimat, 3. verò nebulosas vocat. De origine hujus asterismi iuter alia & hæc literis tradita legimus: Congregatis aliqvando in Ægypto quamplurimis diis, repente se sistit iisdem *Typho*, Gigas ferocissimus, & Diis maximè infensus, Cujus præsentiâ territi Dii, in varias figuras se mutarunt. Et in primis *Pan*, in fluvium sese subito projiciens, priori sui parte ut Capra, posteriori ut piscis apparuit. Superatô verô periculô, Jupiter, insolitam figuram miratus, ejus rei memoriam in cœlo servandam censuit. Alii appellationis rationem hanc adducunt, qvia Sol, cum ingreditur signum hoc, imum Zodiaci relinqvens, instar capræ paulatim ascendit, & altiora petit. Cæterùm ex antiqvis nummis, *Svetonio*, *Manilio*, *Germanico Cæsare* & aliis cer-



Fig. XXIV.


Fig



Fig. XXV.

certum eſt, Capricorum natalitium Auguſti ſignum fuiſſe; Ita enim, qvem citavi, Sveton. *Tantam mox fiduciam fati Auguſtus habuit, ut thema ſuum vulgaverit, nummumq; argenteum notâ ſideris Capricorni, qvô natus eſt, percuſſerit.* Cæterùm an interdiu, an noctu, Cæſaris nativitas acciderit, diſputat *Bayerus* ad Tabulam XXXI.

Aph. 138. *Aqvarius*, Al. Deucalion, Amphora, Ganymedes, Cecrops, Germ. der Waſſermann/*Schill.* S. Thaddæus, *Dn. Harsd.* Naaman 1. Reg. V, 14. eſt aſteriſmus Zodiacalis undecimus, ex obſervatione Tychonis 41 ſtellis micans, 1. primæ, 4. tertiæ, 7. qvartæ, 22. qvintæ, 7. ſextæ magnitudinis. Ultimâ in effuſione aqvæ & communis cum piſce auſtrino, *Fomahand* corruptè dicitur, cum Arabicum vocabulum ſit *Phomel-haut*, id eſt Os piſcis, lucidior verò in pede ſiniſtro, *Scheat* vocatur. Non deſunt, qvi dicunt, Aqvarii ſigno *Deucalionem* ſignificari, & continua aqvæ effuſione, maximum illud diluvium exprimi, qvod illius tempore fuiſſe aſſe-

runt Poetæ. Alii putant, *Ganymedem* Troili & Callirrhöe filium hôc signô repræsentari. Alii hoc signum ita dici propterea putant, qvod sole, idem perambulante, freqventiores sint nives, & aqvæ ut plurimum accrescant.

Aph. 139. *Pisces*, alias gemelli, Venus & Cupido, Dea Syria, *Schickardo* duo Pisciculi CHRISTI Joh. 6, 9 *Schillero* S. Matthias, sunt asterismus Zodiacalis ultimus, 36. stellis, juxta Tychonis observationes, micans, qvarum una tertiæ, 5. qvartæ, 17. qvintæ & 13. sextæ magnitudinis sunt. Connectuntur verò duo pisces per commune qvoddam vinculum, qvod *linum piscium* vocare solent. *Hyginus* refert, ex alio qvodam antiqvissimo scriptore, qvôdam tempore Venerem, cum Cupidine filio, in Syriam ad flumen Euphratem venisse, & eodem loco repentè Typhona gigantem apparuisse, Venerem autem, cum Filio, in flumen se projecisse, & formâ pisciũ assumptâ evasisse. Itaq; Syros posteà, qvi his locis erant proximi,

lium hoc
r, qvod fu
arimum

a Syria,
sunt aste
tiones,
agnitud
n vincul
qvodam
line filio
Typhon
projecisse
erant pro
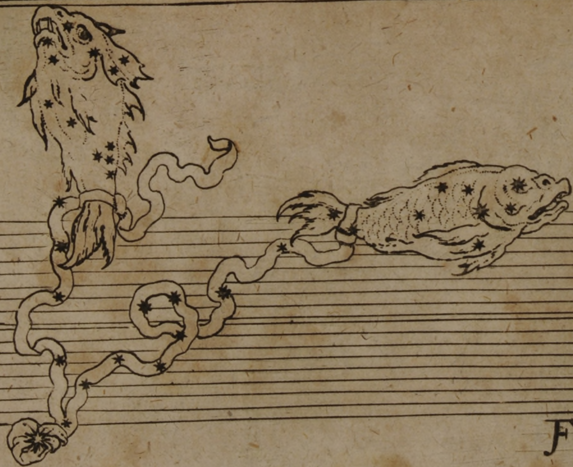


Fig. XXVI.



Fig. XXVII.

mi, destitisse pisces esitare, ne viderentur numina devorare. Alii putant, propterea ultimum Zodiaci signum hôc nomine insigniri, qvia Sol, in eodem constitutus, piscium naturam humidam & frigidam influxu suô imitari, atq; in aere hasce qvalitates procreare videtur.

Aph.140. Restant nunc Asterismi Australes, explicandi eâdem, qvâ præcedentes, methodô. Inter hos primus occurrit, habito ad Zodiacales respectu, *Cetus*, Al. Balæna, Ursus marinus, Bellua, Monstrum marinum, *Schil.* S. Joachim & Anna, *Scbickardo* Cetus Jonæ &c: est asterismus australis, è computo Tychonis 22. stellis micans, qvarum duæ secundæ, 7 tertiæ, 10 qvartæ, 2. qvintæ magnitudinis sunt. Dicitur de Ceto hoc, qvod â Neptuno sit missus, ut Andromedam ob matris superbiam interficeret, At interfectus ipse est â Perseo, & propter immanitatem corporis, atq; in testimonium virtutis Persei, inter sidera apparet.

Aph. 141. *Orion*, Al. Arion, it. Urion, Audax, *Schickardo* Josua, *Sch.* S. Joseph. Sponsus Mariæ est asterismus australis, complectens juxta Tychonem stellas 42, qvarum unam primæ, 5. secundæ, 4 tertiæ, 15 qvartæ, 10 qvintæ, 7 sextæ magnitudinis æstimat. Qvæ in humero est satis lucida, antiqvitus pro stella primæ magnitudinis habebatur, eandemq; *Ricciolus* qvoq; tantam æstimat. Lucida verò in sinistro pede vocabatur olim *Regel*, corruptè *Rigel*, item *Kesil* tres item, qvas in cingulo videmus stellas, vulgò vocant, den Jacobs-stab / *ê Gen. 30. 37.* Præter has, qvi per Telescopia stellas observarunt, incredibilem esse earundem in unico Orione numerum, unô ore testantur, *Schickardus* in capite ultra 20 observari testis est, *Galilæus* annotare singulas, â se observatas, ausus non est, cum præter eas, qvæ jam pridem annotatæ sunt, ultra octoginta viderit. Vide Ejusd. *Nuncium sidereum.* Referunt Pöetæ Jovem, Neptunum, & Mercurium, aliqvando in Hyrei domo convenisse, atq; ab illo liberaliter

exceptos



Fig. XXVIII.

exceptos propofuiffe hofpiti, ut qvodcunq; liberet, peteret, Hyreo verô filium poftulante, DEos in pellem mactati bovis minxiffe, & mandaffe hofpiti, illam fub terram occultare. Exactis verô menfibus novem, Urionem (ab urinâ dictum) prodiiffe, qvi poftea Orion, ad evitandam vocis turpitudinem, dictus fit. Porrò tantæ magnitudinis fuiffe dicitur, ut nulla fuerit profunditas, è qva non humeri faltem eminuerint; Ad hæc libidinofum perqvam fuiffe Orionem referunt Pöetæ, cum ab intentatum ftuprum Æropæ, Oenopionis uxoris, oculis qvoq; privatus qvandoq; fuerit, qvos ipfi Sol reftituiffe dicitur. Cæterùm cum immodicè venaretur, minareturq; fe nullam feram in terris relicturum, tellus indignata fcorpionem extulit, miræ magnitudinis, qvi pœnas magniloqventiæ, ut habet fabula, ab eod. fumfit. Alii à Diana eundem, ob tentatam pudicitiam, fagittâ cæfum fuiffe, fcribunt, qvô fenfû *Horatius* alicubi canit.

Et integræ
Tentator Orion Dianæ
Virgineâ domitus ſagittâ.

Deniq; Orionis ſignum pluvioſum vocari conſvevit, qvod oriente eo pluviæ decidant freqventer, atq; alias inconſtantem tempeſtatem plerumq; experiamur, unde *Virgilius* L. I. Æneidos de tempeſtate marina canit:

Qvum ſubitò aſſurgens fluctu nimboſus Orion
In vada cœca tulit. &c.

A Judæis verò æſtus maximi cauſa Orion eſſe dicitur, cum ſeqvens apud Talmudicos extet ſententia: *Niſi eſſet calor Orionis, non poſſet ſubſiſtere mundus, propter frigus Pleiadum, & niſi eſſet frigus Plejadum, non ſubſiſteret mundus propter calorem Orionis.* Vide *Buxtorf.* Lex. Talmud. Rabbin. p. 1031.

Aph. 142. ***Eridanus***, al. Fluvius, Oceanus, Gyhon, Nilus, *Schickardo* Kidron, *Schillero* tranſitus Iſrael per mare rubrum, *Dn. Harsd.* Jordan.

Joh.



Fig. XXIX.

Joh.2,14. eſt aſteriſmus auſtralis,in qvo,cum integer nobis non appareat, *Tycho* 10 Stellas tantùm obſervare potuit,4. tertiæ, 4. qvartæ & 2.qvintæ magnitudinis. Cæteras, inter qvas & primæ magnitudinis qvædam, omiſit. *Heſiodus* dicit, fluvium hunc inter aſtra collocatum, ob Phaethontem,Solis filium,qvem,cum regere Patris currum neſciret,atq; hinc inferiora cuncta accenderet,Jupiter, emiſsô fulmine, in Eridanum fluvium præcipitarit. Alii Nilum eſſe putant. &c:

Aph. *143. Lepus;* Alias Levipes *Schill.* vellus Gideonis &c: eſt aſteriſmus auſtralis,comprehendens,ex mente Tychonis, 4 ſtellas tertiæ magnitudinis, 4 qvartæ, 4 qvintæ, & unam ſextæ. Ad pedem Orionis hic Aſteriſmus additus eſt, ut indicet Orionis ſtudium; ſive qvod Diana venatum Leporis delicias ſuas æſtimarit.

Aph. 144. *Canis major*, al. dexter,Lælaps, *Schickardo* Canis Tobiæ

biæ, *Schillero* David. &c. eſt aſteriſmus auſtralis, ſecundum Tychonis obſervationem, ſtellis 13 micans, unâ primæ, 1. ſecundæ, 5. tertiæ, 2. qvartæ, & 4 qvintæ magnitudinis. Qvæ primæ magnitudinis eſt, pro lucidiſſima ſtella fixa in toto cœlo habetur, & in ſpecie *Sirius*, ſ. exſiccatrix ſtella, à σείρειν, dicitur, qvod ſole cum eadem conjunctô, ut plurimum maximus æſtus ſit. Solet & *Canicula* vocari, qvod eâdem cum Sole unitâ canes rabie corripiantur. Probabile eſt, & hunc ſtudia Orionis, qvem immediatè ſeqvitur, notare, qvamvis alii, ob velocitatem ſuam ſingularem, canem Auroræ inter aſtra locum obtinuiſſe autument,

Aph. 145. Cæterùm ſi penes ullos mortalium, certè apud Ægyptios Sirius obſervatus eſt, eundem enim *Sothin*, & Periodum magnam *Sothicam* appellarunt. Scilicet ignorabant Ægyptii, æqvè atq; alii, eôdem ſeculô viventes, moveri ſtellas fixas propriô motû, perſvaſi, eas in cœlo fixa habere loca, atq; ideò ſeculô Ægyptiacô, 1461 annis abſolutô, perfectā fieri

fieri situationis stellarum fixarum ἀποκατάστασιν, & tunc primam *Thoth*, ortû caniculæ insignem esse. De Sothica hac Periodo disputabimus אי״ה in Computistica nostra, in præsenti unicum *Censorini* locum adduxisse sufficiat, qvô Ægyptiaca temporum distinctio satis clarè explicatur. *Ad Ægyptiorum verò annum magnum*, inqvit, de D. N. cap. XIIX, *Luna non pertinet, qvem Græci* κυνικὸν, *Latine canicularem vocamus: propterea, qvod initium illius sumitur cum primo die ejus mensis, qvem vocant Ægyptii* Θώθ, *caniculæ sidus exoritur. Nam eorum annus civilis solos habet dies trecentos sexaginta qvinq;, sine ullo interkalari. Itaq; qvadriennium apud eos unô circiter die minus est, qvam naturale qvadrienninm: eòq; fit, ut annô Millesimô qvadringentesimô Sexagesimô primô ad idem revolvatur principium. Hic annus etiam Heliacus â qvibusdam dicitur, & ab aliis ὁ Θεοῦ ἐνιαυτὸς.*

Aph. 146. ***Canis minor***, aliàs Procyon, *Ciceroni* Antecanis, septen-

ptentrionalis, Canicula, *Schickardo* Catellus Cananeæ, *Schill.* agnus Paschalis &c. eſt aſteriſmus auſtralis, tantum duabus lucidioribus micans ſtellis, qvarum, qvæ præ reliqvis lucet, & in femore conſpicitur, â nomine totius aſteriſmi *Procyon* dicitur, æſtimata â *Ptolemæo* & *Bayero* primæ magnitudinis, â *Tychone* & *Longomontano*, ſecundæ; De qva varietate ſeqvens *Riccioli* eſt ἐπίκρισις; *ſi confertur Procyon, cum Sirio, Lyra, & Arcturo, habeatur pro ſtella ſecundæ magnitudinis, ſi cum cauda Leonis, pro ſtella primæ magnitudinis.* Præter hanc *Tycho* obſervavit unicam in collo, qvam tertiæ magnitudinis æſtimat, ſex verò alias addit *Bayerus*. Putant nonnulli canem hunc ob necem heri ſui Icarii contabuiſſe, & cum Erigone in cœlum translatum eſſe, forſitam ut propinqvi Orionis ſimul notaret ſtudia. Cœterùm an Procyon ſtella illa ſit, qvam communiter *Caniculam* vocant, an verò Sirius, diſputat *Ricciolus*, & pro utraq; ſententia allegat autores; Procyonem tamen Caniculæ nomine veniſſe freqventiùs, dubium non eſt, cui etiam

æſtus

æstus, qvem diebus canicularibus experimur, ab *Horatio* adscribitur Lib 3. od. 29.

Jam Procyon furit,
Et stella vesani Leonis,
Sole dies referente siccos.

Itemq; ab *Ovidio*, qvi insimul rutilos canes circa ortum caniculæ â Romanis immolatos esse refert, cujus canarii sacrificii, pro frugibus, depræcandæ sævitiæ causa hujus sideris, mentionem facit *Festus*. *Ovidii* verba sunt L. V. Fastor.

Est canis, Icarium dicunt, qvô sidere motô,
Tosta sitit Tellus præripiturq; Seges.
Pro cane sidereo, Canis hic imponitur aris,
Et qvare fiat non nisi nomen habet.

Deniq; passim apud antiqvos Scriptores observare licet, utriusq; canis lu-

 cidam

cidam ſtellam Caniculam vocatam eſſe. *Vid. Petavii* Uranol. & *M. Anton. Delrii* Comment. in Senecæ Oedipum.

Aph. 147. *Navis*, Al. arca Noæ &c. Argo, navis Jaſonis &c. eſt a. ſteriſmus auſtralis, nobis perpetuæ ocultationis, qvoad ſtellas primarias, & lucidiores. Numerant verò omnino 45 ſtellas in ſidere hoc, qvarum una *Canobus* (κάνωβος) dicta, primæ magnitudinis, 6 ſecundæ, 8 tertiæ, 22. qvartæ, 7. qvintæ, & 1. ſextæ magnitudinis æſtimabantur â veteribus; Aſt Tycho trium tantum, tertiæ magnitudinis, mentionem facit. Referunt nonnulli hanc navem ideò inter ſidera relatam eſſe, qvod prima omnium fuerit, qvâ mortales audaciam ſuam declararunt. Alii putant Noæ arcam navem hanc referre. Alii aliter de ejus origine ſentiunt.

Aph. 148. *Hydra*, aliàs Aſina, coluber, angvis, *Schillero* Jordan, &c. Eſt aſteriſmus auſtralis, fulgens, juxta Tychonem, unâ ſtellâ magnitudinis

primæ,

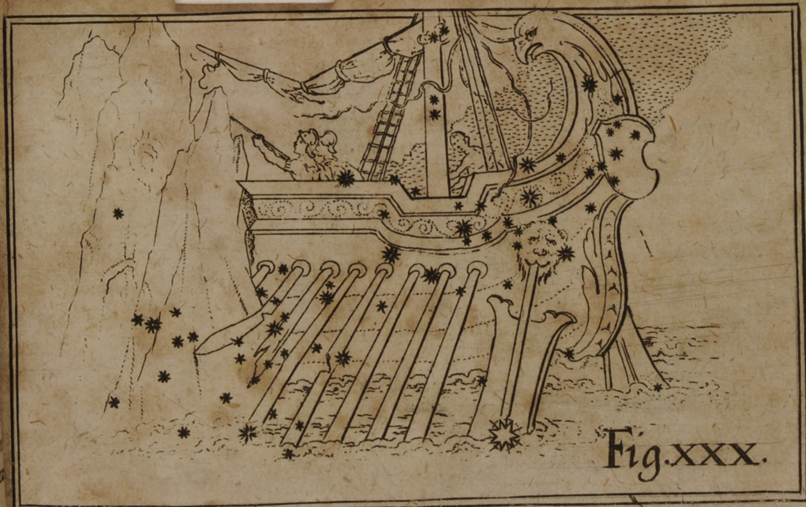


Fig.XXX.
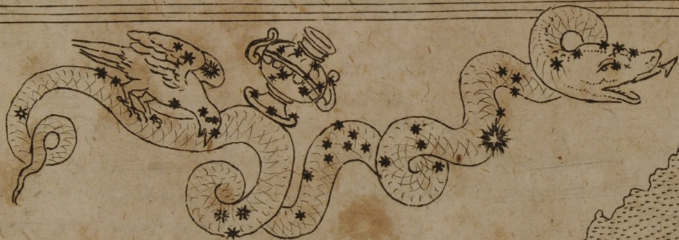


Fig. XXXI.

primæ, qvæ *Lucida Hydræ*, item *Cor*, dicitur, 10, qvartæ 7. qvintæ, atq; unâ sextæ.

Aphor. 149. ***Crater***, al. Urna, calix, poculum, *Schickardo Crater* Josephi, vel Saulis, *Schillero* Arca fœderis, est asterismus australis, cui Tycho 3 stellas attribuit, qvartæ magnitudinis.

Aph. 150. ***Corvus*** aliàs Ales Phœbi, *Schickardo* Corvus Eliæ, vel Noæ, est asterismus australis, in qvo Tycho 4. stellas numerat, 3. tertiæ, atq; unam qvartæ magnitudinis.

Aph. 151. De tribus, hactenus explicatis, asterismis, hanc memoriæ proditam legimus fabulam. Corvus, Apollinis avis, missus aliqvando fuit ad fontem, ut afferret aqvam Domino suo, cum autem corvus videret complures ficus, qvarum fructus nondum maturi erant, consedit in arbore, expectans dum maturescerent, & pluribus devoratis, tandem craterē,

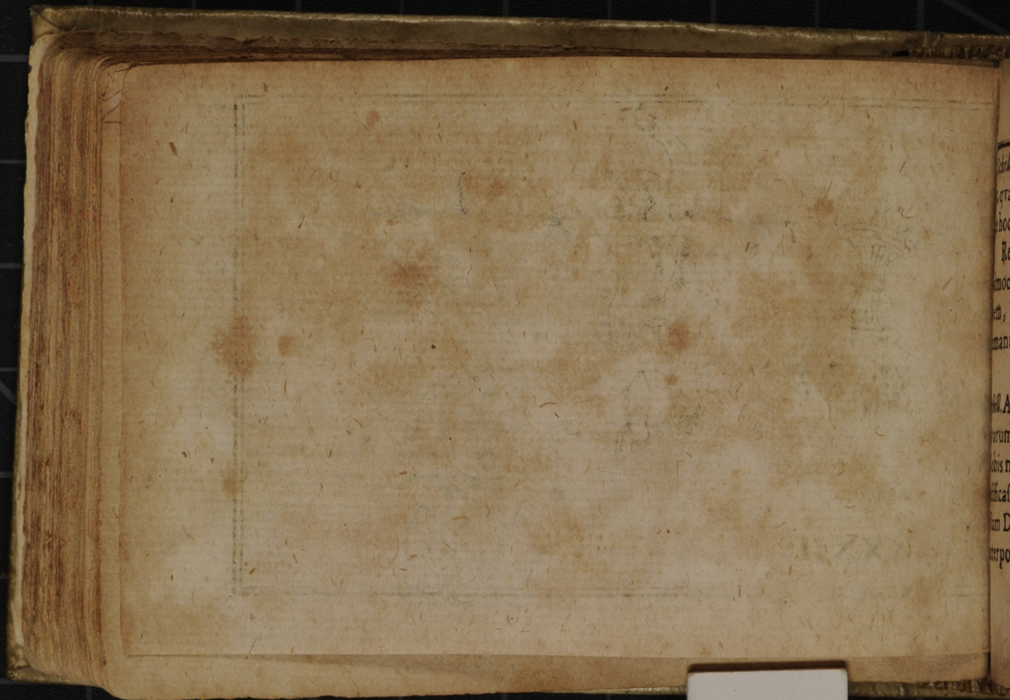
cum aqva, Apollini attulit. Apollo vero Corvum, avem candidam prius, in atram transmutavit, additâ hydrâ, ne, dum ficus maturescerent, aqvam bibere posset; Habet enim guttur illis diebus male sanum. Hinc etiam rostrum in caudam hydræ imprimit, monens qvasi, ut sinat se ad cratera transire. *V. Hyginus.*

Aph 152. *Centaurus*, aliàs Chiron, Minotaurus, Semivir *Schill.* Abraham & Isaac &c. est asterismus australis, 27 stellis, unâ primæ, 5. secundæ, 7. tertiæ, 15. qvartæ, 9. qvintæ magnitudinis, secundum veterum placita, splendens. *Tychoni* nullam harum stellarum videre licuit. Pöetæ ajunt Centaurum hunc Saturni & Philyræ (filiæ Oceani) filium fuisse, atq; in Pelio monte habitasse, â qvo Æsculapius medicinam, alii alias artes didicerint, Eundemq; Centaurum adeo pium erga superos se exhibuisse, ut meruerit Astris inscribi, & prope Altare, sacrificantis instar, collocari.

Aph. 153. *Fera*, Al. bestia, Lupus, Hostia, Ciceroni qvadrupes *Schill.*



Fig. XXXII.



Schill. S. Jacob &c. est asterismus australis, 19 stellis, qvarum duæ tertiæ, 11. qvartæ, 6 qvintæ magnitudinis communiter æstimantur, micans. Nobis de hoc sidere nihil præter capitis partem qvandam videre licet.

Referunt nonnulli, denotari hôc asterismô bestiam, qvam religiosus admodum Centaurus, victimæ loco, Diis offerre sategerit. Alii Lycaonem, qvi Jovem qvondam indignè excepit, eôdem repræsentari autumant.

Aph. 154. *Ara*, aliàs Thuribulum, *Ciceroni* & aliis altare, templum, *Schill.* Ara thymiamatis &c. est asterismus australis, 7. stellis obscuriorib9, qvarum qvinq; qvartæ, & duæ qvintæ magnitudinis æstimantur, insignis: Nobis nunqvàm apparet. Referunt nonnulli aram hanc, jussu Deorum, ædificasse qvondam Cyclopes, Vulcani ministros, eam ob causam, ut penes illam Dii omnes & singuli arctissimum contra Gigantes fœdus inirent, interpositâ Juramenti religione. Cum autem victoriam postea obtinuissent

ſent dii, placuiſſe eis, aram inter ſidera collocare, in perpetuam cœleſtis regni, â ſe defenſi, memoriam.

Aphor. 155. *Corona meridionalis*, al. Notia, parvum cœlum, *Schill.* Diadema Salomonis &c. *Dn. Harsdorff.* Corona Davidis 2. Sam. 12, 30. eſt aſteriſmus auſtralis, 13. ſtellis, qvarum 5. qvartæ, 6. qvintæ, 2. ſextæ magnitudinis ſunt, coruſcans. Nobis nullo tempore apparet. Referunt nonnulli; Coronam hanc à Baccho inter ſidera relatam eſſe, in perpetuam matris *Semeles* memoriam.

Aphor. 156. *Piſcis Notius*, Al. meridianus, Capricorni, magnus, Solitarius, *Schickardo* piſcis cum ſtatere &c. eſt aſteriſmus auſtralis, 12 ſtellis, qvarum una, lucidisſima ſcil. in ore, Arabicè *Fomahant* dicta, primæ, 9 qvartæ, & 2 qvintæ magnitudinis æſtimantur, conſpicuus. Noſtrum Horizontem veriùs ſtringit, qvàm qvod ſupra eundem multum elevetur. Re-

ferunt nonnulli, piſcem hunc in cœlum translatum eſſe ideó, qvod olim Venerem fugientem, in pugna contra Gigantes, exceperit. *Hyginus* verò de eodem annotat, populos Syriæ piſcis Imaginem voluiſſe in cœlo exiſtere, qvod inter cœteros Deos penates, piſces qvoq; adorarint.

Aphor. 157. Hactenus egimus de Aſteriſmis, qvorum notitia etiam ad Veteres pervenit. Recentiores alios addiderunt, qvosdam in Septentrionali cœli plaga, qvosdam in Auſtrali conſpicuos.

Aph. 158. *Aſteriſmi Septentrionales à recentioribus additi*, ê Stellis, qvæ informes olim dicebantur, item Σποράδες (ſparſiles qvaſi & palantes) combinati ſunt, qvæ enim inter urſam majorem & Leonem interjacent, *Jordanis* fluvii nomen habent, qvæ inter polum Septentrionalem & Perſeum atq; Aurigam conſpiciuntur, *Camelopardalis*, item *Gyraffa* vocari ſolent. Qvatuor ſtellas inter Triangulum & Arietis caudam apparentes *Apes* appellant. Siderum tractus, â Pegaſo, inter Cygnum & Aqvi-

lam,

lam, ad Serpentarium usq; procedentes, *Tigris* & *Euphrates* dicuntur.

Aph. 159. *Asterismi Australes â recentioribus additi*, vel Stellas olim informes exhibent, vel de novo in Plaga Australi observatas. Ad priorem classem pertinent *Monoceros Unicornis*, inter Orionem, Canem minorem, atq; Hydram interceptus; *Αλέκτωρ Gallus*, Dn. Harsdorf: Gallus Petri Matth. 26, 75. inter Canem majorem & Navim conspicuus, cujus astra ad Scutulum Navis *Bayerus* & alii referunt; *Columba Noachi* cum olivæ ramusculo, non procul â Cane majore, aliqvot stellis micans, & nostrum Horizontem stringens. Ad posteriorem classem pertinent, *duodecim istæ constellationes*, qvas Naucleri, ultra Æqvatorem transgressi, observarunt, in qvo Negotio *Petri Theodori* & *Friderici Houthmanni* imprimis commendatur industria. Sunt autem GRUS, INDUS, PAVO, APIS INDICA al. Paradisea, TRIANGULUM AUSTRALE, MUSCA, it. apis, CHAME-

LEON,



Fig. XXXIII.

LEON, PISCIS VOLANS al. Hirundo Marina, DORADO, al. Chryſophrys, HYDRUS, TOUCAN al. Anſer Americanus, Pica Braſilica, PHOENIX. Has conſtellationes XII vide in Figura XXXIII.

Aph. 160. Præter has omnes, qvas recenſuimus Stellas, & σποράδας alias, ingens earundem numerus in *Galaxia* conſpicitur, qvam alii viam Lacteam, orbem Lacteum, *Ptolemæus* Zonam, Papicolæ viam Divi Jacobi, Germani die Milch-oder Jacobs-ſtraſſe vocare ſolent. Qvamvis enim *Ariſtoteles* olim L. I. Meteor. Galaxiam Meteorum aliqvod ê fumo generatum & â Sideribus atttactum eſſe putet, alii tamen & ipſius Ariſtotelis interpretes commentum hoc refutarunt ſatis; Neq; enim diſtantiam â terra eandem meteora ſervant, neq; ubivis locorum ſimultaneè apparent, neq; diu perdurant, neq; perpetuum & ſtabilem motũ cum primo mobili obtinent, qvæ omnia Galaxiæ competunt. Rectius itaq; *Democritus* Galaxiam definivit, qvod ſit πολλῶν ἀςέρων συνεχῶν καὶ συμφωτιζομένων συναυγας

γασμὸς *Multarum Stellarum contiguarum & collucentium conjunctus ſplendor*; vel uti *Manilius* Zonam hanc deſcribit.

An major denſâ ſtellarum turba coronâ
Contexit flammas & craſſô lumine candet,
Et fulgore nitet collatô clarior orbis?

Atq; hanc de Galaxia ſententiam veriſſimam eſſe, recentior Teleſcopii uſus comprobavit ſatis; *In qvamcunq; regionem*, inqvit Galilæus in Nuncio Sider. *perſpicillum dirigas, ſtatim ſtellarum ingens freqventia ſeſe in conſpectum profert, qvarum complures, ſatis magnæ, ac valdè conſpicuæ videntur, ſed exiguarum multitudo prorſus inexplorabilis.* Cœterùm Poetarum commenta ſunt; Galaxiam ad Jovis thronum, viam oſtendere; *Ovidius* L.1.Metam, Fab. VI.

Eſt via ſublimis cœlo manifeſta ſereno,
Lactea nomen habet, candore notabilis ipſo:

Hac

Hac iter est superis ad magni tecta Tonantis,
Regalemq; domum &c.

Vel uti alii fabulantur, exhibere circulum hunc Lac Junonis qvondam effusum ibi, cum Hercules illud sugeret. V. *Rhodig.* Ant. Lect. L. VI. c. VII. Hisce, fabulis nempe, accensemus qvoq; *Theophrasti* opinionem, de qva *Macrobius* L. I. in Somn. Scip. c. XV. *Theophrastus*, inqvit, *Lacteum dixit esse compagem, qva de duobus hemisphæriis cœli sphara solidata est; & ideo ubi oræ utrinq; convenerant, notabilem claritatem videri.* Neq; aliud, qvam fabulæ meretur nomen Papicolarum commentum, qvo seculis superioribus multis imposuerunt, cum enim hybernis maximè mensibus, Galaxia vesperi in Occidentem inclinare videatur, & Compostella Gallæciæ civitas, qva Jacobi Apostoli ossa asservari dicunt, respectu nostri meridiani occidentalis sit, persvadebant imperito vulgo, Eremitarum Compostellanorum semitam ita tutam esse, ut imago ejus in cœlo appareat; atq; hoc signo

Deum oſtendere, qvam acceptam habeat devotam iſtam ad oſſa Jacobi Compoſtellani peregrinationem. Hoc commentô factum eſt, qvod Galaxia hodie non minus atq; fabuloſis iſtis ſeculis, *via Jacobi* dicatur, qvaſi ad Jacobum ducens. Plura qvi de via Lactea deſiderat, *Gaſſendum* conferre poterit. *Tantùm de Stellis fixis.*

Aph. 161. Accedendum jam ad Planetas eſt, qvi vulgò in primarios & ſecundarios dividuntur; Illorum numerum complent Luminaria, horum Planetæ reliqvi.

Aph. 162. SOL eſt Luminare majus & Planeta medius ac maximus, non temporum modo, ſed & ipſorum Siderum Rector qvaſi, & mundi totius oculus, diſtans â terra mediocriter elevatus Sem. T. 1150· maximè 1182 & Diametrũ apparentem habens in Apogæo 30/, in Perigæo 32/. Vid. *Tych. Prog. p. 471.* unde globoſum ejus corpus 139. vicibus, & qvod excedit, ter-

râ majus eſſe colligitur, qvamvis *Schwenterus* in Deliciis Math. p. 315. So-
lem $166\frac{1}{2}$ vicibus terrâ majorem eſſe ſtatuat, & *Keplerus* Solis Diametrum
ad Diametrum terræ ita ſe habere aſſerat, ut ſe habent 15 ad 1. Idem *Ke-
plerus* Aſtron. Opt. cap. VI. denſitatem ſummam Soli tribuit, ut tantum
materiæ ſit in uno Sole, qvantum in tota ſublunari ſphæra; Tantam qvip-
pe denſitatem reqviri ait, a calorifica ejus vi, tam acri & tam longè por-
recta: Idcirco enim plus urunt carbones, qvam flamma, & candens ferrum
plus qvam carbo, nempe ob denſitatem, ſeu multitudinem partium
in eodem ſpatio majorem. Cœterùm de maculis & faculis, qvæ in Sole
apparent, diſputant inter ſe autores, alii eas pro ſtellis habent, alij pro me-
teoris. Nos referemus Excellentiſſimi Mathematici *Dn. Johannis He-
velii* de hac re opinionem, qvi in Selenoph. p. 77. & ſeqq. poſtqvam varia-
re Solares iſtas maculas & faculas prolixè teſtatus erat, tandem aſſerit, (1)
Maculas, in diſco Solis contentas, nihil eſſe aliud, qvam compactam aliqvam

& obſcuram materiam noſtris terrenis nubibus non diſſimilem ac unà cum ſole mobilem (2) Faculas admiſtas eſſe lucidiſſimas Solis partes, qvæ diſtinctis locis atq́; temporibus magis magisq́; in Sole conſpiciuntur (3) umbras illas, qvæ corpus facularū ſeqvuntur, & cū luculis permiſcentur, raritate, formâ & magnitudine variari in ſuperficie ſolis inſtar fumi & nebulæ, qvibus Sol hinc inde qvaſi obductus, tanqvam ſpeculum tactu vel halitu oris inqvinatum appareat &c. Cœterùm an exinde ſeqvantur, qvæ Clariſſimus Autor colligit, majorem alterationem fieri in ſole, qvam hic in terra, item, ſolem moveri circa axem, ita ut unam converſionem 27 diebus, vel circiter, abſolvat, qvæ *Galilæi* qvoq;, *Scheineri* & *Bullialdi* fuit opinio, alii dijudicent.

Aph.163. *Luna* eſt luminare minus & Planeta infimus, in tenebrarum remedium â DEO creata. Diſtat â terra qvando remotiſſima eſt. 60½ Semidiam. qvando maximè propinqva 52 Semid. terr. unde Diametrum qvoq; viſibilem inæqvalem habet, cujus varietates ê ſententia *Tychonis* ita

ſe

se habent: Tempore qvadraturæ, in distantia remotissima, apparet diameter ejus visibilis minutorum 32/. 32//. tempore qvadraturæ in distantia vicinissima 36./. In cōjunctione vel oppositione, Luna existente in Apogæo, diameter ejus est 33./. 9//. & in proxima distantia 34/ 48//. Porrò ê distantia Lunæ â terra & Diametro ejus apparente colligitur; Diametrum Lunæ ad terræ Diametrum se habere, ut duo ad septem, & qvod ulterius seqvitur; Lunæ corpus terrenô minus esse qvadragies bis. Absolvit Periodum suam simplicem (alij mensem Periodicum vocant,) 27 Diebus cum $\frac{1}{2}$ fere, synodicam vero, (alij mensem vocant synodicum) 29 D. 12. H. 44/. 3//. &c.

Aph. 164. Ad hæc, præter motum hunc, veteribus qvoq; cognitum, alium in Luna animadverterunt artifices, qvem Librationis disci vocant; qvamvis enim ante inventum Tuborum usum Astronomi persuasi fuerint, Lunam eandem semper nobis ostendere faciem, experientia tamen hodie

hodie comprobavit ſatis,falſum hoc eſſe,cum Lunæ maculæ aliæ atq; aliæ diverſis temporibus appareant : Eqvidem non totus Lunæ globus circumvolvitur in orbem,verùm Luna tantum ex parte, reſpectu noſtri, circumagitur, certamq; aliqvam ſolummodo hemiſphærii latentis Lunæ particulam,nobis ſpectandam obvertit. Plura de hoc motu penes *Dn. Hevelium* in Selenographia p. 235. & in Epiſtola ad *Johannem Bapt. Ricciolum* vide.

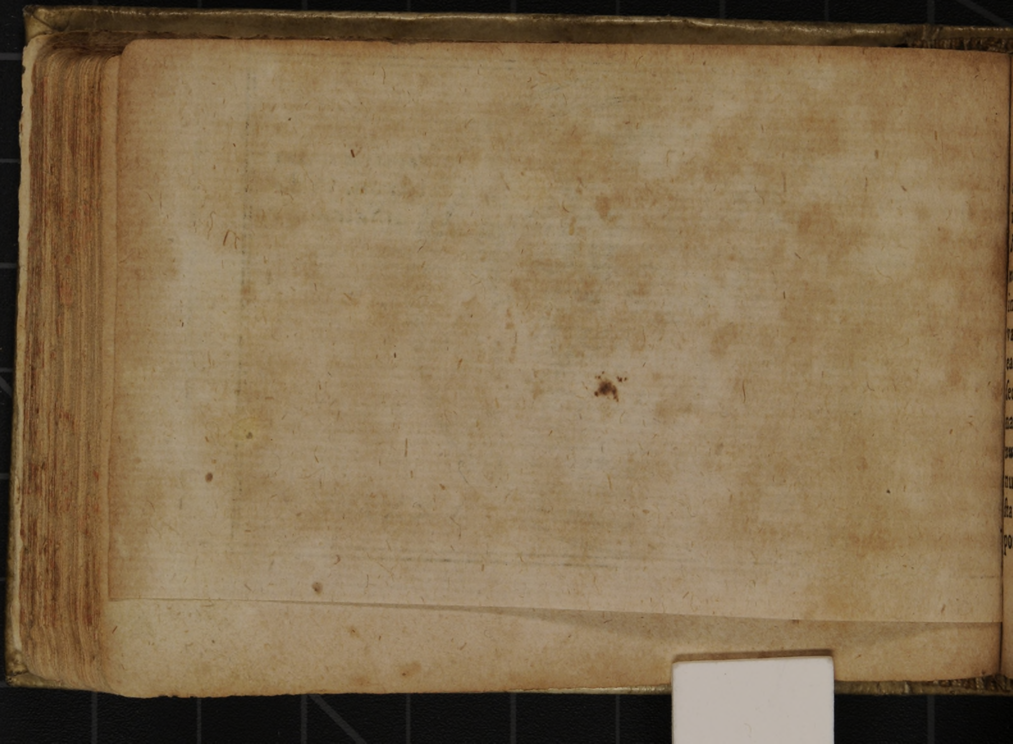
Aph.165. Reſtat, ut de maculis Lunaribus, itemq; de materia Globi Lunaris,addamus pauca. Refert Keplerus Rudolphum II. in ea opinione fuiſſe,terrarum & continentium Simulacra in Luna, ceu in ſpeculo reſplendeſcere, & allegaſſe hoc imprimis, videri ſibi expreſſam eſſe in Luna Italiæ,cum duabus adjacentibus inſulis, effigiem.At falſam fuiſſe perſvaſionem hanc facile patet : Si enim â tali adventitia impreſſione iſtæ maculæ formarentur,unô eôdemq; tempore, diverſæ in diverſis locis apparerent

Facies Lunæ tempore Ple-
nilunij circa
Nonagesimū
observata
Gedani à
Celeb. Dn̄o
HEVELIO.



Nomina macu-
larum Vide
in Selenogr.

Fig. XXXIV.



rent, qvod adversus observationum fidem est; Qvare aliam sententiam adoptat *Keplerus*, qvam in Astron. part. Opt. p. 248. proponit. *Non invitus*, inqvit, *cum Plutarcho in hanc sententiam concedo, cujus mihi jam pridem & Mæstlinus Præceptor meus autor fuit, dicoq́; Lunæ tale esse corpus, qvale hæc nostra terra est, ex aqva & continentibus unum efficiens globum.* Idem *Keplerus* in Nunc. Sider. Galil. p. 32. citat *Mæstlinum*, testantem; se pluvias observasse in corpore Lunari vespere Dominicæ Palmarum anno 1605. Imo in eadem Differt: alicubi dicit, vero non absimile esse, non tantum in Luna, sed etiam in Jove incolas esse, qvos detectum iri non desperat, si dentur naves aut vela per auram cœlestem; Ab hac sententia parum abest *Adrianus Metius* Doctr. sph. L. 1. qvo in loco refert; *Jacobum Metium*, Germanum suum, habuisse tubum opticum, cujus ope, ad trium milliarium distantiam, literas distinctè legere potuerit, atq; ejusdem beneficiô in corpore Lunæ conspexisse montes, ex opposito Solis, umbram de se spargentes,

tes, itemq; valles, & instar jugerum, atq; marium planities. Eandem opinionem qvoad montes & valles reales adversus Marium, defendit *Celeb. Dominus Hevelius* selen. p. 139. seqq. Nos putamus; tutissimè dici; Lunæ corpus primitus â Deo creatum esse inæqvale, nec ubiq;, & eodem modô, radios Solares admittere. Reliqva æqvô animô nescire velle, sapientiæ humanæ partem æstimamus.

Aph. 166. *Saturnus* Chymicis der Bleystern / est; Planeta â terra remotissimus, & stellis fixis maximè propinqvus, colore plumbeô & obscuriori Luce conspicuus. Terram superat 22 vicibus ferè, ut opinatur *Tycho*, etsi veteres nonagies semel eum terrâ majorem fecerint. Demonstratur autem ab hodiernis Mathematicis, novorum perspicillorum ope, corpus Saturni exactè globosum non esse, sed oblongius, instar ovi cujusdam; Item; ex utraq; parte duo alia lucida corpuscula apparere, qvæ *Gassendus* ansulas, *Dn. Hevelius* brachiola, alii Saturni servos, alii Comites vocant.

Natu-



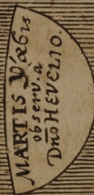









Fig. XXXV.

Joh. Dürr sculp.

Natura ejus ex influxu in hæc inferiora frigida & ſicca judicatur. Deniq; orbem ſuum, motu propriô, abſolvit triginta annorum ſpatio fere, ſeu 10955. diebus 12. Horis, unde ab motus tarditatem Græcis Χρόνος dicitur & communiter falx, qvod tempus omnia demetat qvaſi, ipſi tribuitur. Alii tamen charactere hôc truculentum Saturni in hæc inferiora influxum, denotari autumant, ſive qvod Saturnus, in Horoſcopo genituræ infantis cujusdam repertus, niſi benignus Planeta intercedat, mortem minetur recens nato.

Aph. 167. *Jupiter* Chymicis der Zinſtern/eſt Planeta in ordine deſcendente ſecundus, lucem habens ſplendidiſſimam & candidam; Terrã excedens nonagies qvinqvies ex opinione Veterum, *Tychonis* vero qvater & decies. Natura eidem tribuitur calida & humida, unde influxus ejusdem inferioribus perqvam ſalutaris creditur, qvæ cauſa allegatur a non-

nonnullis qvod dicatur Jupiter, qvasi *juvans pater*, adversus Saturni scilicet, & Martis minas, Græcè Ζεῦς dicitur, cujus vocis literam primam, ut nonnulli putant, charactere jus, refert qvamvis alii sceptrum, alii fulmen eodem designari putent. Absolvit Periôdum suam 12 annis fere, seu 4331 diebus 18 Horis.

Aph. 168. Cœterùm summus ille in opticis artifex *Galilæus Galilæi Italus*, anno 1612 & post eum *Simon Marius Germanus*, perspicillorum ope, observarunt stellulas qvatuor, circa Jovem inæqvali velocitate obambulantes; Qvas *Galilæus* in Nuncio Sidereo, *Mediceas s. Cosmicas* vocat, Keplerus *Planetas secundarios*, Marius *sidera Brandenburgica*; Atq; hic ipse nomina specialia stellis hisce indidit; Qvæ Jovi proxima manet, & 3 minutis tantùm ab eod. abit, periodum suam peragens die unô, 18 horis & 28/ eam vocavit *Mercurium Jovialem*. Qvæ huic succedit, & ultra qvinq; minuta â Jove nunqvàm distat, absolvens gyrum 3. D. 13. H. 18/. eam vocavit

cavit *Venerem Jovialem*; Cujus diſtantia à Jove maxima eſt 8/. circuitus item abſolvitur. 7. D. 4. H. ferè, *Jupiter Jovialis* ipſi dicitur. Deniq; â Jove diſtans in elongatione maxima 14 min. & 16 D. 18, H. 9/. ſuum circumagens gyrum, ab eodem Mario *Saturnus Jovialis* dicitur. Ad hæc cum fabulam decantent Poetæ; de qvatuor Jovis Amaſiis, qvarū nomina ſunt; *Io, Calliſto, Evropa* & *puer Ganymedes*, voces easdem hiſce Circulatoribus Jovis tribuit. At qvinq; ſtellulæ, qvas *Antonius Maria de Rheita*, anno 1643, Coloniæ Agrippinæ, obſervavit & Jovialibus Galilæi annumeravit, *Urban-Octavianas* eas vocans, fixas in Aqvario fuiſſe *Gaſſendus* & *Dn. Hevelius* jamdudum demonſtrarunt. Deniq; de faſcijs Jovialibus *Ricciolus* videri poterit.

Aphor. 169. *Mars*, Chymicis der Eiſenſtern/ eſt Planeta, in ordine deſcendente, tertius, colore flammeo & inæqvali luce micans; Diſtat â terra inæqvaliter, cum nonnunqvā etiam terræ propior ſit qvam Sol. Qvanci-

titas ejus â Tychone colligitur, tredecies terræ qvantitate minor, etsi veteres opinati sint, eum semel cum $\frac{1}{3}$ parte terrâ Majorem esse. Gyrum suũ absolvit spatio biennii ferè, seu 687. Diebus. Figuram Martis apparentem qvod concernit, *Fontana* eqvidem, *Matthias Hirschgartherus* & *Dn. Harsdorf:* Delit. Math. part. 7. p. 289. eam monti acuminato, s. in mucronem fastigiato, non absimilem esse, tradunt. At Dn. *Hevelius* Telescopium minus aptum, adhibuisse monstrosæ illius figuræ assertores testatur; Ipse vero Martem rotundum vidit, perigæum autem & in qvadrato Solis versantem διχότομον, qvod manifestum indicium est, Planetam hunc, instar Lunæ, sui luminis admittere vicissitudines, ita tamen, ut nunqvam Corniculatus vel falcatus conspiciatur. Deniq; ex influxu in inferiora naturæ calidæ & siccæ judicatur esse, unde & iræ Dominus statuitur, & characteris loco clypeus cum hasta ipsi tribuitur.

Aph.

Aph. 170. *Venus* Chymicis der Kupfferstern est Stella erratica qvinta, in ordine descendente, juxta communem computum, etsi interdum supra solem ascendat, interdum infra Mercurium descendat. Lucem habet post Luminaria splendidissimam, ita ut umbram ex adverso corporis opaci spargat. Periodum suam absolvit annuo temporis spatio instar Solis, qvem qvô tempore antecedit, *Lucifer*, qvô tempore seqvitur, *Hesperus* appellatur, nunqvàm vero ultra 47° ab eod. removetur. Censebant Veteres Veneris Stellam vix 37 terræ partem exhibere, at *Tycho* corpus Veneris majus esse ê Diametro apparente collegit. Prætereà observatum est, Veneris Lumen instar Lunæ accrescere & descrescere statis temporibus, cum occasui Heliaco appropinqvans corniculata appareat, ê radiis Solis emergens, falcata, uti phases Veneris, Lunæ phasibus omnino analogas, *Dn. Hevelius* exhibet. Natura ejus humida & moderatè calida ab Astrologis æstimatur, unde *Claudius Ptol.* de Prædiction. Astr. *Stella*

Veneris

Veneris, inqvit, *qvod ad temperatam naturam attinet, ſimilis eſt Jovi, ſed converſô ordine. Etſi enim calefacit, qvia Soli vicina eſt, tamen minus calefacit, qvam Jupiter & magis humectat, ſicut & Luna, propter magnitudinem corporis ſui attrahens humidos vapores, ex locis terræ vicinis.* Cœterùm qvod benignæ naturæ æſtimetur Venus, conjugiis, & aliis rebus lætificis præeſſe dicitur, characterem nacta, ſpeculum rotundum cum manubrio, qvamvis alii putent, inverſum indicari imperii pomum ſ. inſigne, ideo, qvod dominium Veneris univerſale qvidem ſit, at inſimul omnium malorum & everſionis imperii, inverſo pomô ſignificatæ, cauſa.

Aph. 171. *Mercurius* eſt Planeta ſextꝰ in ordine deſcendente, (eô tamen ſenſu, qvem in præcedenti aphor. indicavi) exiguus apparens, luminoſus tamen. Periodum abſolvit annuô ſpatio cum Sole, â qvo lumen ſuum nanciſcitur, qvem etiam proxime ambit, ut ultra 28° ab eodem non rece-

recedat, qva de causa qvoq; raro â nobis observari poteſt. Opinati ſunt Veteres Mercurium $\frac{1}{22}$ globi terreni partem qvantitate ſuâ non excedere. At Tycho novendecim vicibus ſaltem ſtellam hanc terrâ minorem æſtimat. Natura influxus ejusdem in ſublunaria â Cl. Ptolom. æſtimatur talis fere, qvalem Veneris eſſe, anteà dixi, Nam calidus eſſe dicitur, ob vicinitatem Solis, humidus v. ob Lunæ propinqvitatem. Cœterum character Mercurii uſualis eſt virga, duobus ſerpentibus, ſe mutuo intuentibus, circumplexa, de qva Poetæ tradunt, eam ab Apolline pro lyra Septichorde accepiſſe Mercurium, & in Arcadia duos Dracones litigantes compeſcuiſſe, ut fœdus inter ſe inierint.

Vide Hyginum.



SECTIO II.

Exhibens CANONES.

CANON I. *E cœli ſtellati intuitu principia Aſtronomica & hypotheſium fundamenta cognoſcere.*

§. QVamvis hypotheſinm uſus in Aſtronomicis perqvam amplus ſit, nihilominus putandum non eſt, omnia qvæ in Aſtronomia proponuntur, atq; docentur, humani ingenii figmenta eſſe, operoſa qvidem ratio noſtra eſt, ut cancellis includat certis vagabunda, qvæ videntur, ſidera, & naturæ ipſi propemodùm ſuos aſſignet limites; Fundamenta tamen præſto ſunt, qvibus innituntur artificum placita. Stellas oriri cernimus, occidere item in oppoſita cœli parte. Nocturna, diurnaq; hæcce ſiderum varia-

variatio eſt; Colligit exinde ratio, qvæ cœli figura ſit; Cœleſtia corpora redeunt in orbem; Ergo Cœlum rotundum eſt, & globi exhibet figuram. Rotundum corpus centrum reqvirit; *Centrum* definit *Euclides*, qvod ſit, *â qvo omnes lineæ ad circumferentiam ductæ æqvales deprehenduntur*; Competit hoc terræ, ê qva magnitudo Stellarum eadem orientium, culminantiũ, occidentium obſervatur; Si magnitudo apparet eadem, diſtantia qvoquê terræ, atq; ſtellarum, in qvovis ſemitæ diurnæ puncto, erit eadem: Ergo terra cœli ſtellati centrum eſt. Movetur ſtellarum Exercitus; Ergo poli, ut præſto ſint, neceſſe. Circa polos, ut puncta qvieſcentia corporis mobilis breviſſimus eſt ſtellarum ambitus, qvalem deſeribit Polaris ſtella; Ergo non procul abhinc erit punctum illud Mathematicum, qvod ſenſus humanos fugit. Si polus mundi â Stella polari parùm abeſt, & elevatus tamen penes nos, obliqvus erit ſphæræ cœleſtis poſitus, qvi noſtro obverſatur viſui. Porrò qvoniam Globus cavus Cœlum eſt, capax erit circulorum; qvorum alios majores eſſe oportet, qvi Sphæræ ambiunt cen-

 trum

trũ, alios minores, qvi ad polos ſuos accedunt magis. Inter illos offert ſe primùm, qvi per ea cœli puncta, in qvibus Stellæ oriri nobis & occidere conſpiciuntur, ductus eſt, & cũ is ſegmentũ cœli patens finiat, *Horizon* dicatur. Nõ eadem ſemper ſtellarum ſupra Horizontem altitudo eſt, ſed maxima tunc, qvando ſtellæ ab Horizontis utroq; ſegmento, Orientali & Occidentali, æqvidiſtant; Itaq; nil prohibet, qvo minus per polos mundi, capitis noſtri verticem & maximæ cujusvis ſtellæ altitudinis terminum, concipiamus circulum, qvi *Meridianus*, ab officio, qvod reſpectu Solis habet, dicetur commodè. Et hi duo circuli erunt immobiles, qvod per immobilia puncta deſcripti ſint. Colligimus porrò: Non procul â polari Stella alter totius univerſi polus eſt; Per qvadrantem â Polo circulus diſtat huic competens; At tantam qvoties â polo animadvertimus Solis diſtantiam, nox diei æqvalis eſt, qvod circa Veris & Autumni auſpicia obſervare licet. Vocetur ergo circulus â Sole X Martii die & 13 Sept. motû diurnô deſcriptus, *Æqvator*. Videmus item ſolis motũ annuum in hoc circulo non fieri

fieri, neq; enim perpetuum habemus æqvinoctium, neq; eandem semper observamus Solis â polo mundi nobis elevato distantiam, obliqve potius incedit Sol & per Æqvatorem bis saltem in anno transit. Oportet itaq; semitam Solis qvoq; Æqvatorem secare in locis duobus; Ad hæc cum animadvertat qvivis, Lunam Solis vestigia qvandoq; legere, si forsitan eò deferatur, Novilunij vel Plenilunii tempore, alterutrum Luminare Lumen suum amittere, ideo hæcce motus solaris annui vestigia *Eclipticā* non incōmode dicētur nobis exhibere. Verùm enim vero Sol in Junio altissim9 est, & radios rectis simillimos ad nos spargit, in Decembri humilis valde, & obliqvè nos irradiat, qvod si alia deficerent documenta, umbræ habitudo id ostendere posset. Ab utroq; termino, citimo & extimo, qvando Sol progreditur, illinc à nobis cancrorum instar recedit, hinc ad nos accedit; Itaq; qvid vetat, per polos mundi & terminos solaris semitæ ducere circulum, qvod nobis integer non appareat, *Colurum Solstitiorum* dictum, eidemq; parallelum, per polos mundi & puncta æqvinoctialia, *Colurum e-*

qvinoctiorum? Itemq; qvid obstat, qvo minus ê polo mundi circulum minorem per terminum Eclipticæ citimum ductum, mihi imaginer, *Tropicum Cancri* dictum & ê polo Australi adversum priori, *Tropicum Capricorni*, cum Sol diebus Solstitialibus utrumq; circellum delineet qvasi? Deniq; si Ecliptica circulus est, qvalis ê motu solis deprehenditur, suos habebit polos, â polis æqvatoris tantum remotos, qvantus est maximus hujus solaris semitæ ab æqvatore recessus, cum autem circa polos mundi totum hoc universum moveatur, moveri oportet etiam Eclipticæ polos, cujus motus vestigia per *circulum Arcticum* ob vicinitatem ursarum sic dictum, & *Antarcticum* exhibent Artifices. Atq; hæc motus primi, qvi beneficio circulorum in sphæra materiali extantium explicari solet, Astrognostica fundamenta sunt. Secundum qvem vocamus motum, non minus cœlum ipsum ostendere videtur; Nullus Planetarum cum ijsdem Stellis fixis perpetuò oritur, sed nec Planetarum ullus cum altero semper. Qvæ Stellæ fixæ, Sole occidente, conspectæ sunt, in ipsius opposito,

ſito, poſt aliqvot ſeptimanas, occidente Sole, in Meridiano videbimus, Venus jam Heſperus, jam Phoſphorus deprehenditur; Luna jam plena, jam nulla apparet, mox aliam oſtendit φάσιν. Per motum ſtellarum primum multiplices haſce variationes ſalvare non poſſumus, Itaq; ſecundum qvendam ſtellis tribuimus motum, certi aut compoſitum iis competere, qvem ſpiralem vocant, aut duplicem; Illum Phyſicis principiis analogum, hunc ad calculum aptiſſimum deprehendimus. Breviter: *è Cœli ſtellati intuitu evidenter colligimus, hypotheſes Mathematicas aut exactè reſpondere vero ſiderum motui, aut huic omnino analogas æſtimandas eſſe.*

CAN. II. *Situm atq; ordinem aſteriſmorum cœleſtium in compendio repetere.*

QVamvis de ſitu aſteriſmorum cœleſtium anteà dictum ſit, præſtat tamen, ut juvemus memoriam noſtram, ejuſdem denuò mentionem face-

facere. Qvare notandum eſt: In obſervandis fixis (1) initium fieri ab *urſa minori*, qvod ejusdem gyrus breviſſimus ſit, & circa ſtellam polarem fiat. (2) *urſam majorem* ſeptem ſtellis inſignioribus ſplendere, atq; ideò cognitû eſſe facillimam. (3) inter utramq; urſam gyros ſuos agere *Draconem*, capite imprimis, adverſus pedes Herculis porrectô, conſpicuum, (4) ſupra caudæ extremam ſtellam in urſa majore conſpici *Bootis* manum, Arcturo imprimis notabilis (5) eum antecedere *comam Berenices*, cujus locum linea ab extrema caudæ urſæ majoris ad lucidam Leonis caudæ perſpicuum facit. (6) ab altera Bootis parte *Coronam* apparere, ſtellâ Gnoſiâ imprimis fulgentem (7) Coronam excipit *Hercules*, capite imprimis, qvod Serpentario obvertit, notabilis, (8) Herculem *Lyra* ſeqvitur, primæ magnitudinis ſtellâ qvâdam conſpicua (9) Hanc *cygnus* excipit, cruce, qvam ejusdem ſtellæ qvodammodo repræſentant, lucida. (10) Inde Æthiopici Regis familia ſeqvitur; Rex ipſe *Cepheus* tribus in urſa minore ſtellis caudâ exhibentib9, inſiſtit qvaſi, cujus caput in extremitate viæ La-

ctea

ctex qværendum eſt (11) Uxor Cephei, *Caſſiopea* ab eodem parum diſtat, ſellæ figuram referens. (12) Huic ſuccedit gener *Perſeus*, cum *Meduſæ capite*. (13) antecedit eundem *Andromeda*, in gratitudinis Symbolum Liberatori ſuo nupta. (14) qvæ in capite reperitur ſecundæ magnitudinis ſtella, cum *Pegaſo* Andromedæ communis eſt, & una ê Qvadrato Pegaſi. (15) inde â qvadrati Pegaſi per rictum ſi ducatur linea, obſcurum *Eqvulei* innoteſcet ſidus. (16) â qvo parùm abeſt *Delphinus*, qvinq; imprimis coruſcans Stellis. (17) hunc antecedit *Aqvila* cum *Antinoo* ſ. virunculo & Sagitta. Deniq; (18) *Ophiuchus* ſe offert, cum *Serpente*, utriusq; caput notatu facile eſt; Serpentarii qvidem, qvod non procul ab Herculis capite conſpicuum ſit, Serpentis autem, qvod coronam mordeat (19) Inde regredimur ad Andromedam, ſub cujus latere ſiniſtro Auſtrum verſus, *Deltoton* ſ. triangulum apparet, indicans (20) *Arietis* ſignum, cujus cornua imprimis ſplendent. (20) A Perſeo parum *Auriga* diſtat, *Capellam, hædos atq;* gerens, & pede auſtrinô (22) *Tauro* inſiſtens, qvi *Hyades* & *Plejades* circumducit. (23) Inde

Gemini ſeqvuntur,cum (24) vicino *Cancro*,ſigno ſcil.qvod nubecula facit inſigne,& (25) *Cane minore*,qvi non procul â Geminis abeſt. (26) Huic ſuccedit *Leo*,in qvo Regulus & ſplendens cauda, (27) Huic *Virgo* cum ſpica & Vindemiatore.(28) Hanc excipit *Libra*, qvam oſtendit recta â polari per coronam ducta. (29) *Scorpius* Libram ſeqvitur,cujus cor lucidum eſt, & Martiali colore ſplendet (30) Scorpionis caudæ *Sagittarius* arcû ſuô imminet,prope viam lacteam,utriq; intermediam ferme, ad cujus pedes *corona auſtralis* conſpicitur,nobis abſcondita.(31)Sub Aqvila & Delphino,poſt Sagittarium,*Capricornus* apparet,cornû utroq; notabilis. (32) Sub Pegaſo autem *Aqvarius* urnam effundit, manubrium Capricorno obvertens,urnam Pegaſo, aqvam ipſam (33) *Piſcis auſtrinus* excipit, cujus qvæ in ore Stella conſpicitur, Fomahand corruptè dicitur.(34) Sub Pegaſo & Andromeda *piſces* videmus, connexos prolixo lino, (35) ſub ijsdem & Ariete *Cetus* oritur,cui Pegaſus caput Meduſæ obvertit (36) ceto contiguæ ſunt *Eridani* Stellæ, qvarum ordo ad *Orionis* Lucidum genu usq; illuſtris eſt. (37) O-

(37) *Orion* ipſe humerô utrôq;, cingulò & genu utroq; imprimis fulget pedibus inſiſtens(38) *Lepori*, artis ſuæ χειτηρίῳ (39) Leporem ab ortu *Canis* ſeqvitur, qvem majorem vocant; inde ortum verſus (40) *Monoceros* eſt, verſus Meridiem (41) *Gallus* & (42) *Navis*, nobis maximam partem latens, (43) Non procul abhinc ſub Cancro Leone & Virgine *Hydra* (44) *Crater* & (45) *Corvus* prolixô incedunt ambitû, (46) *Centaurus* ſeqvitur cum (47) *fera*, in linea per Polum & Arcturum longisſimè in Auſtrum protenſa. Hæc Aſteriſmorum argumenta qvaſi ſunt & ſummaria. De iis qvi nos latent, ut dicamus multa, minimè opus eſt.

CANON III. *Globum Cœleſtem omni tempore ſitui cœleſtium corporum conformem ante oculos ſtatuere, & conſeqventer ſine difficultate Stellas fixas cognoſcere.*

Cognita latitudine loci, ſ. elevatione poli,in loco dato,tot gradus, qvot eadem conſtat,numerentur in meridiano,â polo elevato , ita ut terminus numerationis alter ſit polus ipſe,alter Horizon. Dein vel ex Ephemeridibus,vel calendariis vulgaribus locùm Solis,qvem is eâ die, qvâ obſervatio inſtituenda eſt,occupat, addiſce. Sin verò globus accuratior ad manus ſit,conſulendum ſaltem erit calendarium, in limbo Horizontis ut plurimum deſcriptum, illud enim locum ſolis prope verum determinat. Modo hoc obſervetur, ſolere autores calendarii formam duplicem , alteram Julianam,alteram Gregorianam ineodem limbo deſignare ; Hæc duo calendaria, ut diſcerni â ſe invicem qveant,notes ; iſtud calendarium eſſe vetus Julianum ; cujus Martii diei decimæ circiter reſpondet ingreſſus ſolis in initiale punctum arietis , in qvo vero idem ingreſſus ſolis in ♈ connectitur cum XXI vel XX die Martii , illud pro novo ſeu Gregoriano habendum eſt.Locus ergò Solis cognitus adducatur ad meridianum æneum,& index horarius ſimul ad horam XII, atq; beneficio acus ma-

magneticæ globus plagis mundi conformis ſtatuatur. His expeditis, circumage globum donec index in cyclo monſtret horam, qvâ obſervatio inſtituitur;& animadvertes facilè globum artificialem cum cœlo ipſo & ordine ſiderum accuratè convenire.

CANON IV. *Cognitâ Elevatione poli in dato terræ loco Stellas perpetuæ apparitionis & perpetuæ occultationis, cæteras item apparentes interdum, & interdum latentes, cognoſcere.*

Cum Horizontis officium ſit, terminare viſum, â qvo uſu & nomen ſuum habet, obſervetur modo, polô legitimè elevatô, qvæ Stellæ infra Horizontem nunqvàm deſcendant, & qvæ nunqvàm aſcendant ſupra Horizontem. Illæ enim Stellæ perpetuæ apparitionis, hæ perpetuæ occul-

cationis vocandæ ſunt, reliqvæ interdum apparent, interdum non. Poteſt etiam res cretâ acuminatâ expediri; applicatâ enim hâc ad utramq; cõmunem interſectionem Horizontis cum meridiano, circum agatur globus usq; dum â creta exacti deſcribantur circuli, qvorum alter ſtellas perpetuæ apparitionis, alter perpetuæ occultationis comprehendet. Qvæ verò medium occupant ſpatium interdum apparent, interdum verò non. Obſervabis a., non reſpectu qvorumvis terræ incolarum, alias ſtellas apparitionis, alias occultationis perpetuæ dici poſſe, ſed reſpectu qvorundam ſaltem. Qvi enim ſub æqvatore habitant, cũ ipſis uterq; polus Horizonti incumbere videatur, nullas ſtellas perpetuæ occultationis agnoſcunt, qvin potius diſtinctis temporibus ſingulas ſtellas contemplari poſſunt. Similiter ſi extremitates Zonarum frigidarum habitabiles eſſent, incolæ earundem pro Zenith polũ alterutrum agnoſcentes, nullas ſtellas, niſi ſemper ipſis conſpicuas, unqvàm viderent.

CAN.

CANON V. *Planetas in Globo cœlesti notare & beneficio ejusdem cognoscere.*

Planetas dici, qvod vagabundi in cœlo nobis appereant, supra dictum est, qvia itaq; situm respectu sphæræ Stellarum fixarum subinde mutant, instar aliarum fixarum Sphæræ materiali, inscribi neqveunt. Notari tamen ad tempus in globo Cœlesti possunt, h. modô. Ex Ephemeridibus excerpantur Planetarum Longitudines & latitudines, ad meridiem ejus diei, qvô observatio institui debet, & si Planeta veloci gaudeat motû, qvod ë loco seqventi meridiei adscripto, colligere in facili est, atq; Lunæ imprimis competit, pro parte proportionali agatur ita; Primô locô ponantur 24 Horæ, secundô motus Lunæ diurnus. (Nam ut ejus cognoscatur locus, hâc operatione imprimis opus est, cum reliqvorum Planetarum loca, in hujusmodi Platica observatione, accuratius inqvirere operæ pretium non sit) tertiò Hora observationi destinata & â proximo me-

meridie numerata. Innotescet sine difficultate in qvantum Luna tempore inter meridiem & horam datam intercepto, promota sit, qvâ motus particulâ ad locum ejusd. in Ephemeridibus inventum additâ, innotescit Longitudo Lunæ, observationis tempore. Cœterùm cognitis cujusvis Planetæ longitudine & latitudine, Globus tantisper elevetur, ut per Zenith Eclipticæ polus transeat, atq; ita verticalis affigatur, qvi simul erit circulus latitudinis; Qvô peractô, si circulus verticalis ad gradum longitudinis cujusvis Planetæ cognitum, adjungatur, & in lamina ejusdem latitudinis gradus numerentur, nota item ad terminum latitudinis globo imprimatur, videbis qvem locum observationis tempore inter fixas stellas qvilibet Planeta occupet, unde ejus cognitio, Polô tamen pro latitudine loci prius elevatô, evadet facillima.

CANON VI. *Planetas â fixis discernere.*

Etsi per præcedentis problematis praxin, differentia illa certissimè

ſimè cognoſcatur, ut ne verbulô qvidem opus videatur amplius; attamen cum Ephemerides non ſemper præſto ſint, aliis κριτηρίοις ſœpius opus eſt. Enimvero tria ſunt Stellarum fixarum propria, per qvæ à Planetis illæ diſcerni poſſunt. Primũ eſt *Scintillatio*, qvæ aere rectè diſpoſito, ſolis competit fixis, qvamvis enim Planetæ non minus ſcintillent qvandoq;, orientes ſcilicet, vel occidentes, aere impurô, manifeſta tamen inter hos & illas hîc eſt diſparitas, cum Planetarum apparens ſcintillatio ſdiuturna non ſit, atq; ob motionem Diaphani ſeu medii, aeris nimirum, fiat, non aliter ac ſicuti nummus in fundo aqvæ motæ nutare videtur. Cœterùm unde Fixarum Scintillatio, qvæ iis propria eſt, proveniat, multum inter ſe Phyſici atq; Optici diſputant; Alii cauſam referunt ad aerem, ut *Vitellio* L.X. prop. 55. *Schick* in Aſtroſe. & *Scheinerus*, qvi in Diſqvis. Mathem. num. 34, 35. Scintillationem ita deſcribit: *Stellarum ſcintillatio* inqvit, *eſt unica & ſola ſpecierum in oculum delapſarum interciſio, facta ab irreqvieta vaporum, variè affectorum, intercurſatione.* Alii cauſam adſcribunt oculo ad Longinqva tre-

menti

menti & trepidanti, qvæ *Aristotelis* fuit sententia itemq; Cardani. Alii qvod Saturni & fixarum Sphæras non multum distare putent & sibi imaginari neqveant, qvare Planetæ non scintillent, si priores obtineant causæ, & qvare fixarum maximæ vehementissimè hoc πάθει afficiantur, causam in ipsis stellis qværunt; Neq; improbabilis est *Tychonis* (p. 404) conjectura, fixas videlicet Stellas circa propria centra perpetuo circumgyrari, atq; sic per motionem hanc appropriatam, in aere intermedio divaricationem aliqvam spectantibus suggerere. Planetas autem, circa propria centra non revolutos, solummodo circulari motui, per circumferentiam, respectu certorum centrorum, intentos, hisce scintillationis accidentiis non esse obnoxios. Qvod si alicui integra siderum vertigo minus videatur probabilis, per librationem eorum negotium hoc æqvè explicare poterit commodè. Sed qvicqvid sit de causa, certum est fixas scintillare. *Secundum* vero earundem proprium est invariabilis distantia, qvam ad se invicem servant unde & fixæ dicuntur. *Tertium* deniq distantia earundem à terra itidem in-

invariabilis, cum contra Planetæ aliqvando magis, aliqvando minus â terra elongati ſint, qvod ex inæqvali qvantitate, qvâ apparent nobis, evidenter colligitur.

CAN. VII. *Planetas â ſe invicem diſcernere.*

Diſcrimen Planetarum, qvod ex intuitu eorund. haberi poteſt, & de qvo unicè hîc qvæſtio eſt, vel â lucis copia, vel â colore, & diſtantia apparente deſumitur. *Solem* qvidem & *Lunam* ignorat nemo, niſi cœcus. *Venus*, poſt luminaria, ſplendore ſuô candidô & magnitudine apparente, ab aliis ſui ordinis ſtellis, diſcernitur facile, itemq; qvod ſemper vicina maneat Soli, ante eum vel Oriens, vel occidens, unde vel Lucifer, vel Heſperus vocatur. *Jupiter* qvidē Veneri ſimillimus eſt, minor tamen apparet, & ſplendet minus, â ſole item remotiſſimus apparet ſæpè. *Mars* ut plurimum micat rubeus, â Venere & Jove parvitate, rubore & exilitate luminis, manifeſtò differens. *Saturnus*, Marti æqvalis apparente qvantitate eſt, cœterûm

coloris plumbei,& ſi conjuncti ſint, ad oculum Marte altior. *Mercurius* perpetuâ Solis vicinitate notabilis eſt, & qvando apparet nobis,parvitate ſuâ & luce ſplendidiori â reliqvis facile diſcernitur. Cœterùm an Lumen iſtud,qvod diverſi coloris apparet nobis, Planetæ in ſe habeant,an â Sole, noſtrum non eſt definire. Notamus tantum poſteriorem ſententiam poſt inventa perſpicilla,Præſtantiſſimos amplecti artifices, qvibus Stellæ fixæ videntur Soles,Planetæ autem,ad unum omnes,Lunæ ſive tellures. V. *Kepleri* Aſtron. part. Optic. cap. VI. & ad Galil. Nunt. Sydereum.

CAN. VIII. *Cometas â Planetis diſcernere.*

Apparere nonnunqvàm extra ordinem qvasdam in cœlo faces, neminem latere poteſt,cum nō tantùm Patrum noſtrorum tempore, ſed noſtrô qvoq; ævô hujusmodi oſtenta in cœlo conſpecta ſint.Attamen cavendum eſt,ne fingamus miracula, & ordinaria cœli ſidera inter portenta numeremus,uti nonnulli in Marte, Venere,Mercurio &c: hujusmodi errores cōmiſe-

miſerunt, Præſtat autem hîc Planetarum loca habere cognita, unde facile qvæ inſolita ſint ſidera cognoſcere qvis poterit. Ad hæc Cometæ omnes crines, caudam vel barbam aliqvam aut in longum extendunt, aut circum ſe diffundunt, niſi prope Solis oppoſitum obambulent, ubi cauda illa ſurſum ſublata, ab intuitu noſtro avertitur, aut etiam in nimia â nobis abſint diſtantia, qvæ crinium ſubtilitatem, raritatemq; aſpectui ſubducat, qvas cauſas abſentiæ crinium allegat *Tycho* Prog. Lib. 1. p.400. Unde vero ſit, qvod criniti, vel caudati appareant Cometæ, non conveniunt Mathematici, & duodecim qvidem opiniones allegat *Joh. Bapt. Ricciolus* Almag. Nov. T. 1. part. 2. qvibus ipſe addit XIII. Nos opinamur veritati qvam maxime litare opinionem hanc, qvâ dicitur; Cometas propriô carere lumine, & â Sole illuminari tantum, cœterùm ſi qvando caput Cometæ radios ſolares non perfecte terminat, transmiſſos caudæ vel barbæ figuram exhibere; Qvod autem â nonnullis additur, cometæ corpus conſtare ex qvodam humidô denſiore qvam eſt aer, diſſolvi vero per radiorum ſo-

lariũ vim, qva ſubinde aliqvid de Cometæ materia aboleatur, vel diſſipe-tur, qvæ *Kepleri* in Optic. p. 266, *P. Crugeri* de Cometa anni 1618, & aliorum opinio eſt, nos aſſerere non audemus.

CAN. IX. *Stellas fixas extraordinarias cognoſcere.*

Sicuti Cometæ, ſeu Stellæ extraordinariæ infra ſphæram octavam exi-ſtentes, per figuras peculiares, qvas habere ſolent, ab aliis Stellis facile di-ſcerni poſſunt, ita Stellæ extraordinariæ in octava ſphæra apparentes, cum neq; crinitæ, neq; barbatæ appareant, ab eo, qvi Aſtrorum cognitionem habet, & qvot ſtellæ ad aſteriſmum reqvirantur, optimè novit, dijudican-dæ ſunt, niſi tantô ſplendeant fulgore, ut â qvovis, etiam artis ignaro, mi-raculum ſubeſſe deprehendatur, qvemadmodum de Nova Stella in Caſſio-pea teſtatur *Tycho*, qvod ab initio omnes fixas ſtellas, etiam primi honoris, adeoq; ipſam Caniculam & Lyram magnitudine ſua exceſſerit, & Veneris facem, cum telluri vicinior, ampliore vultû collucet, qvam proximê æmu-lata

lata ſit. Unde denuò patet, qvantâ hoc Aſtrognoſticum ſtudium utilitate polleat. *Ariſtoteles* eqvidem,& nonnulli ejusdem aſſeclæ, opinati ſunt Cometam omnino nullum ad ſphæram octavam usq; aſcendere, imo nec ad Planetarum orbes, cum intra cœleſtis mundi terminos nihil novi, qvod ipſi cœlo coævum non ſit, unqvàm prodire qveat, unde qvæ videntur nobis Stellæ novæ, illi meteora, in aere vagabunda, dixerunt. At falſam fuisſe perſvaſionem hanc, evidentiſſimum eſt, ſi comparemus invicem ſtellas extraordinarias & meteora; Illæ moventur regulari motu & æqvaliter, hæc inæqvaliter. Illæ in plurimis locis apparent ſimul, & eôdem modô, hæc in pauciſſimis & in iisdem qvoq; diverſimodè. Illæ diu durant, hæc evaneſcunt ſtatim; Illarum immanis â terra eſt diſtantia, hæc in infima aeris regione apparent, nec aſcendunt altius, qvam vapores è terra exhalantes. Breviter: Tantùm diſtant â ſtellis extraordinariis meteora, qvantum ſupremum ab imo.

CAN. X. *Planetarum, nec non Stellarum, quæ extraordinem in cœlo apparent, loca platicè cognoscere.*

Ut loca Stellarũ, qvas erraticas vulgò vocant, cognoscamus exactè, pretiosis instrumentis opus est, hæc sunt reticula, qvibus adhibitis totũ cœlũ nobis in prædam patet. Structuram & usum eorundem penes Tychonem vide. Enimvero non cujusvis est, illa comparare sibi & portare secum. Præstabit itaq; secundum hancce facillimam methodum rem perficere. Adhibitô filô extensô, vel normà qvâdam; videatur, qvodnam Stellarum fixarum par, qvarum longitudines & latitudines cognitæ sunt, cum Erratica rectam exhibeat lineam, atq; mente in globo s. imagine ducatur linea; Deinde videatur annon cum alio fixarum pari Erratica eadem in una deprehendatur linea, cujus ductus denuò in Globo, vel imagine notetur. Ostendet enim mutua Linearum intersectio locum Cometæ in Globo vel imagine, unde ejus Longitudo & Latitudo, adhibitô Latitudinis circulô, sine

ſine difficultate inveniri poſſunt. Arithmeticam hujus Canonis praxin apud *Longom.* in Appendice Aſtronom. Danicæ atq; alios vide.

CAN.XI. *An Luna motû propriô ad Solẽ accedat, an ab eodẽ recedat ê facie Lunæ corniculatæ cognoſcere.*

Etſi perpetuò alteram medietatem corporis Lunaris, & qvod excedit, Sol illuminet, qvia tamen eadem viſui noſtro non ſemper obvertitur, variæ nobis apparent Lunæ phaſes, & cum Luna creſcens poſt Solem ſtatim oriatur & occidat, atq; ideo dextrâ corporis ſui parte â Sole abſit propius, ſeqvitur Lunæ creſcentis cornua ad ortum ſemper extendi, decreſcentis ad occaſum, qvod tunc ſiniſtra, ut nobis apparet, Lunæ pars Soli propior ſit. Unde *Schwenterus* in Deliciis Phyſico Mathem. p. 320. ſeqvens Eruditi Aſtronomi putat eſſe indicium, ſi ſolẽ inter duas Lunas depingat hôc modô ☽ ☉ ☾ imperiti autem, ſi ſeqventem adhibeat figurarũ ſitũ ☾ ☉ ☽. Extat de hoc negotio verſus memorialis in noſtro hæmiſpherio tantũ valorem ſuum obtinens.

Dextra cavum Veteris complebit, Læva recentis,
Hôc ætas Lunæ noscitur indiciô.

CAN. XII. *Polos mundi & Eclipticæ nobis elevatos in cœlo stellatò concipere.*

De polo mundi atq; æqvatoris dictum est anteà, uti is parùm â stella polari distet, atq; eidem qvotannis propior fiat; Polus Eclipticæ beneficiô Stellæ cujusdam in Dracone, notatu facilis est, vocatur eadem in abaco *Tychonico*, Polo Zodiaci proxima, latitudinem habens 87 o ferè, apud *Bayerum* Duarum polo Zodiaci proximarum antecedens dicitur, & ab omnibus pro stella qvartæ magnitudinis habetur.

CAN. XIII. *Ductum Circuli medii diei, s. Lineam meridianam in qvovis loco, extra sphæræ parallelæ positum sito, invenire.*

Hæc prima artificum cura est, qvoties observationibus astrorum suam impendunt operam, ejusdē ergo hôc locô facienda erat mentio. Enimve-

ro multorū persvasio est, acum magneticā monstrare utrumq; polū & per eosdem ducendam medii diei lineam. At falsissimā hanc esse hypothesin, qvotidiana docet experientia. Qvamvis n. in Insula Corvi, Flores, Maji, Messanæ ad Charybdim, Melitæ, Viennæ Austriæ, itemq; alibi omnino nō, vel parùm declinet acus magnetica, alibi tamen â meridiana linea non parum distat, sive ortum Versus, qvo casu Græcissare, sive occasum, qvo Magistrissare dicitur; Promittit *Ricciolus* prolixum declinationis Magneticæ indicē in Libro Geographico, qvarundam tamen indicat conditionem in Almag. tom. 1. part. 1. p. 81. Accuratior Lineam Meridianam observandi method9 hæc est; Ductis in plano, ad Horizontem parallelo, aliqvot circulis, per duos digitos â se invicem distantibus, atq; in centro erectò gnomore observetur, qvo in loco antemeridiano tempore, umbræ extremitas aliqvem circulorum tangat, qvo item pomeridiano tempore, ex utroq; enim contact9 puncto, qvi describuntur arcus, Lineæ bisectricis f. meridianæ ostendunt ductum.

CAN. XIV. *Transitum cujusvis stellæ per meridianum & ejusdem Meridianam altitudinem observare.*

Adhibetur communiter in hoc negotio qvadrans altitudinis, pinnacidiis instructus & Lineæ meridianæ insistens, vel eidem applicandus, qvando n. e.g. Sol per foramen anterioris pinnacidij radiat in foramen posterioris, vel Stella alia oculari intuitu, per crenas aut foramina comprehenditur, index sive filum (prout instrumentum vel fixum, vel mobile est); indicat qvæsitam altitudinem. Notabis vero in Sole si accuratior reqviratur observatio, parallaxis & refractionis rationem habendam esse. Nam Parallaxis Solem decliviorem, qvam oportet, nobis in superficie terræ constitutis, reddit, refractio contra justo altiorem eundem apparere facit. De utraq; videatur *Tycho Progymn.* L.I.p.79. seqq.

CAN. XV. *Ductum Æqvatoris in cœlo stellato sibi imaginari.*

Uti Solis vestigia qvæ X Martii Die vel XIII Septembris describit, æqva-

qvatoris oſtendant ductum, ſupra monuimus. Noctu non minus idem cœli circulus, mentis ope, duci poterit, obſervatis Stellis, ab æqvatore parum declinātibus. Declinant a. ab æqvatore parum: Nodus Lini Piſcium, Balthei Orionis ſecunda, qvæ in flexura prima hydræ ſunt, item qvæ in collo virunculi, qvæ in Aqvarii humero, qvem ſeqventem vocant, deniq; qvæ in piſce meridionali apparent, &c:

CAN. XVI. *Ductum Ecliptica in cœlo Stellato ſibi imaginari.*

Uti id interdiu, obſervatô ſolis motû annuô ſine difficultate fieri qveat, ſuperius dictum eſt; nocturnô tempore per ſtellas, exiguam habentes latitudinem, æqvè feliciter hoc negotium peragi poterit, ſi obſervetur, ab Ecliptica parum diſtare, qvæ in ventre conſpicitur meridionalis Gemini: qvæ in pede præcedentis Gemini, Aſellum auſtralem, Regulum ſ. Cor. Leonis, Spicam Virginis, Lancem auſtrinam, ſupremam in fronte Scorpii, qvæ in capite ſunt Sagittarii, in effuſione aqvæ altera &c:

CAN.

CAN. XVII. *Elevationem poli in qvovis loco Globi terreni & elevationem Æqvatoris intuitû cœli ſtellati vel Solis tantùm cognoſcere.*

Qvamvis qvæſito huic variis modis ſatisfieri qveat, præſtantiſſimi tamē ſunt, qvi ſeqvūtur. I. Obſervetur Stellæ cujusdam Æqvatori vicinæ, cujus Declinatio cognita eſt, altitudo meridiana, patefacit eadem collata prius Declinatione meridionali per additionem, Septentrionali per ſubtractionem elevationem æqvatoris, cujus complementū ad qvadrantem eſt Latitudo Loci, ratione qvantitatis cum Elevatione poli exactè conveniēs. (II) Obſerventur in eo terræ loco cujus Horizontis reſpectu conſtat alterutrū polorū elevatum eſſe, alterū depreſſum, Stellæ circumpolaris altitudines maxima & minima, Inſtrumento Lineæ Meridianæ impoſito. Deinde altitudo maxima â minima ſubtrahatur, Semisſis enim differentiæ, minimæ altitudi obſervatæ, addita, vel â maxima ſubtracta, oſtendit Elevationem Po-

poli qvæſitam in eo terræ loco, qvo obſervatio inſtituta eſt. III. Per obſervatā Solis meridianam altitudinem eidem problemati ſatisfieri poterit, ſi locꝰ Solis, qvem is tempore meridiano qvo inſtituitur obſervatio obtinet prius cognitus ſit; Declinatio enim ſolis cum altitudine obſervata ſi conferatur, addendo ſibi invicem utriusq; numeros pro Declinatione Meridionali, vel eosdem â ſe invicē ſubtrahendo pro Declinatione Septentrionali, ex aggregato vel reſiduo innoteſcit altitudo ſ. elevatio æqvatoris, cujus complementum ad qvadrantem eſt Elevatio poli qvæſita, uti anteâ dictum eſt IV. Die æqvinoctiali obſervetur eadem Solis altitudo meridiana, erit n. tanta, qvanta eſt elevatio æqvatoris. V. Sine ullo calculo elevatio poli in globo materiali, elevationi poli in globo cœleſti cōformis fiet, ſi altitudo Stellæ obſervata in meridiano numeretur, atq; globus in crenis Horizontis tamdiu elevetur, vel deprimatur, usq; dum diſtantia ſtellæ ab Horizonte in Meridiano numerata, altitudini obſervatæ reſpondeat, innoteſcet enim hoc modô ſine omni difficultate utraq;, Poli & æqvatoris,

eleva-

elevatio. Notandum tamen obſervationes Solares paralaxi & refractioni eſſe obnoxias, unde altitudines obſervatæ prius limitandæ ſunt ê tabulis, qvas *Tycho* p. 79. & 80 exhibet.

CAN. XIIX. *Longitudinem loci cujusvis in globo terreno intuitu corporum cœleſtium, rimari.*

Longitudinem vocant Geographi, arcum Æqvatoris, inter meridianum primum ſ. occidentalisſimum & loci propoſiti interceptam, pro qva inveniendа opus eſt, ut obſervatores duo de obſervando Stellæ per meridianũ tranſitu vel Eclipſeos Lunaris tempore conveniant, qvorum alter eo in loco obſervationes ſuas inſtituat, cujꝯ longitudo data eſt, alter eo in loco cujus longitudo qværitur. Qvi n. citius tranſitũ ſtellæ per meridianum ſuum obſervabit, ejusdẽ locus orientalior erit, qvi tardius verſus occidentẽ habitabit. Cœterũ 4/. differentia in tempore dat unius gradus differẽtiam in Æqvatore, unde differentia temporis in gradus & minuta æqvatoris

toris conversa & si Locus cujus longitudo qværitur, fuerit orientalior longitudini Loci cogniti addita, secus subtracta, manifestat lougitudinē locū qvæsitam.

CAN. XIIX. *Ex intuitu stellarum tempus colligere seu horam noctis vel diei.*

Ut taceamus de operosa per calculum ē tabulis instituendum methodo, beneficiô globi artificialis, cœlesti conformis, ex intuitu cœli stellati tempus cognoscitur, (I) Si videatur, qvænā Stellæ non procul ab ortu vel occasu conspiciantur, ijsdem n. ad Horizontem artificialis sphæræ adductis, index horariu s Horam indicabit. (II) Si altitudo Stellæ cujusdam, vel etiā Solis ipsius, diurnô tempore, cognita sit, volvatur globus usq; dum in qvadrante altitudinis gradus observatus respondeat, In dex enim horarius denuo Horam indicabit. (III) Deniq; si duæ stellæ in eadem perpendiculari linea appareant, vertatur globus cum verticali hac illac, donec duæ istæ Stellæ simul verticalem stringant, siqvidem index horarius, uti antea, tempus observationis, seu qvæsitum patefaciet.

Atq; hæc sunt LECTOR BENEVOLE meletemata, quæ in præsenti communicare Tibi placuit. Non dubito qvin intelligas satis, abundeq; non ideo me suscepisse operam hanc, ut Doctoribus Astronomicæ scientiæ adjumento essem. Discentibus scripsi & cœlum lustrandi ostendi methodum, iis qvoq; non ingratam fore Synopsin hanc totus confido. Vale.

LAUDATE Jehovam Sol & Luna, Laudate eum omnes Stellæ Lucidæ. Laudate eum cœli cœlorum, & aqvæ qvæ supra hoc cœlum sunt. Laudate nomen Jehovæ, qvæ ipsô præcipiente illicò creata sunt הללויה.





